Firmato digitalmente da:
Pagano Alberto
Firmato il 2025/10/10 11:12
Seriale Certificato: 3361070
Valido dal 04/03/2024 al 04/03/2027
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

COMUNE DI SIZIANO

PROVINCIA DI PAVIA
PIAZZA GIACOMO NEGRI 1 – 27010 SIZIANO

L22 LOMBARDINI 22 SPA - MILANO
ATC-PL1 COSTRUZIONE DI NUOVO EDIFICIO A DESTINAZIONE ARTIGIANATO DI SERVIZIO – NUOVA VIABILITÀ

RELAZIONE AMBIENTALE

TRATTA DAL DOCUMENTO
TAUW ITALIA SRL – MILANO, PIAZZA L. DA VINCI 7
FASE II INDAGINE DEL SUOLO E DELLE ACQUE DI FALDA IN UN'AREA AGRICOLA IN SIZIANO (PV)
NUMERO DI CODICE INTERNO: R001-1667951PCA-V01, COMMITTENTE: IPI PARTNERS

visto: la Committenza	visto:
(Codice)	Alberto Pagano, *dott. geologo*
	Data: SETTEMBRE 2022

P. 1605

geologia geofisica ambientale idrogeologica – dr. Alberto Pagano
Ordine dei Geologi della Lombardia N. 721 – Dottorato di Ricerca in Geofisica Applicata Ph.D.

Via Leonardo Da Vinci 56 – 27055 RIVANAZZANO TERME (PV) - ITALY
C.na Monsufax, 1 – 27050 CASEI GEROLA (PV)
C.f.: PGNLRT67M08G388K; P.I.: 01819160183
Tel.: 0383.944368; Mob. 339.4161265 e-mail: bertimagnet@alice.it
Pec: ALBERTOPAGANO@EPAP.SICUREZZAPOSTALE.IT

Sommario

1. PREMESSA 3
2. INFORMAZIONI GENERALI DEL SITO 5
   2.1 UBICAZIONE DEL SITO E DESCRIZIONE 5
3. GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA 7
4. INDAGINI DEL SUOLO 7
   4.1 UBICAZIONE DELLE TRINCEE 7
   4.2 SCAVI GEOGNOSTICI 7
   4.3 ANALISI CHIMICHE 8
5. INDAGINI DELLE ACQUE DI FALDA 10
   5.1 UBICAZIONE DEGLI SCAVI 10
   5.2 POZZI DI MONITORAGGIO 10
   5.3 ANALISI CHIMICHE 11
6. RISULTATI DELLE INDAGINI 11
   6.1 ASSETTO LITOLOGICO 11
   6.2 ANOMALIE ORGANOLETTICHE VISIBILI 12
   6.3 ANALISI CHIMICHE DEI TERRENI 12
   6.4 DIREZIONE DEL FLUSSO DI FALDA 12
   6.5 ANALISI CHIMICHE DELL'ACQUA 13
7. CONCLUSIONI 14

Allegati

TAUW Italia srl – Milano - FASE II INDAGINE DEL SUOLO E DELLE ACQUE DI FALDA IN UN'AREA AGRICOLA IN SIZIANO (PV)

1. PREMESSA

La presente relazione costituisce la descrizione tecnica dello studio ambientale effettuato da TAUW Italia srl – Milano a supporto del ATC-PL1 COSTRUZIONE DI NUOVO EDIFICIO A DESTINAZIONE ARTIGIANATO DI SERVIZIO – NUOVA VIABILITÀ.

Lo studio attuato risulta:

> TAUW Italia srl – Milano, Piazza L. Da Vinci 7
>
> FASE II INDAGINE DEL SUOLO E DELLE ACQUE DI FALDA IN UN'AREA AGRICOLA IN SIZIANO (PV)
>
> Numero di codice interno: R001-1667951PCA-V01
>
> Committente: IP Partners
>
> Progettista: Andrea Piontkowsky
>
> Redatto da: Paolo Cantù
>
> Approvato: Alberto Riva
>
> Progetto n. 1667951, data 14 dicembre 2020

L'Allegato denominato TAUW Italia srl – Milano - FASE II INDAGINE DEL SUOLO E DELLE ACQUE DI FALDA IN UN'AREA AGRICOLA IN SIZIANO (PV) costituisce pertanto il rapporto originario a cui ci si riferisce e fa parte integrante della presente descrizione per ogni dettaglio, responsabilità e documentazione tecnica.

In particolare, per le Tavole ed Allegati (Figure, Annex), tabelle, fotografie e certificati analitici si fa riferimento ad esso ed a cui si rimanda per la consultazione diretta, compresi in detto Allegato.

RIASSUNTO BREVE

IPI Partners ha commissionato a TAUW ITALIA srl – Milano di condurre la Fase II per la valutazione ambientale di suolo e acqua di falda di un'area agricola (il sito) in comune di Siziano.

Il sito ha un'area di circa 145.000 m2 circa ed è attualmente ad uso agricolo del suolo.

L'indagine ambientale di *Due Diligence* è stata realizzata il 5 novembre 2020.

Lo scopo dell'attività di indagine ambientale ha investigato l'area attraverso un approccio statistico, considerando una griglia dei punti di indagine pari a 100 m x 100 m, con valutazione anche delle acque di falda sia nel settore cosiddetto di "monte" sia di "valle" idrologico rispetto al sito.

Le indagini sono state eseguite nel periodo 11-13 Novembre 2020 attraverso lo scavo di n. 16 trincee, alla profondità di 2 metri circa, e di n. 5 pozzi piezometrici, alla profondità di 10 metri.

N. 30 campioni di terreno e n. 5 campioni di acqua di falda sono stati analizzati da laboratorio chimico.

I risultati delle analisi dei terreni sono stati comparati con le soglie standard CSC Concentrazioni Soglia di Contaminazione per l'area di tipo commerciale/industriale (D.LGS. 152/06-parte IV, allegato 5 tabella 1, colonna B).

Nessun eccesso delle soglie per l'uso commerciale-industriale è stato ritrovato nei parametri chimici analizzati dei terreni.

Le analisi delle acque sono state confrontate con le soglie limite standard di contaminazione (CSC) per le acque di falda (D.LGS. 152/06 parte IV, titolo V, allegato 5, tabella 2).

I risultati delle analisi delle acque si raccordano con i parametri analizzati ad eccezione del tetracloroetilene ritrovato nel solo punto PZ2, con una concentrazione di 1,37 micro g/l.

Il punto PZ2 si trova topograficamente a monte. Pertanto, tale concentrazione di contaminazione non è da ascriversi al sito stesso e può essere considerata come un valore di fondo per il territorio. Il PZ3 (a valle rispetto al PZ2) ha concentrazioni conformi, entro i limiti di legge.

Sulla base delle attività di indagine ambientale condotte nel sito, non si richiedono come necessarie ulteriori indagini.

2. INFORMAZIONI GENERALI DEL SITO

2.1 UBICAZIONE DEL SITO E DESCRIZIONE

Il sito si trova nel Comune di Siziano, provincia di Pavia (Italia), in un'area prevalentemente industriale ed agricola, a circa un chilometro a nord est rispetto al centro abitato di Siziano.

L'area del sito, pari a circa 145.000 m2, è attualmente suddivisa in alcuni fondi agrari.

L'uso del territorio nell'intorno all'esterno del sito, si trova cosi rappresentato:

- Territorio a nord: Sp 40, con edifici industriali quali: MITA Water Technologies srl, Global Trasporti,SILO NAGEL GROUP, EuroKlimat;
- Territorio a Est: terreni agricoli;
- Territorio a Sud: Roggia Speziana con terreni agricoli ed edifici industriali, quali Ferlito logistics, Gruppo Leba srl, Tecno Paint, M5 Biadesivi;
- Territorio ad Ovest: Roggia Speziana, con terreni agricoli ed edifici residenziali di Siziano.

La parte nord si trova con un impianto di trattamento termico dei metalli, Colmegna spa.

Il sito è suddiviso nelle seguenti particelle catastali del Comune di Siziano: 11, 12, 15, 83, 84, 87 e 402.

Figura 1. Ubicazione del sito [Google maps].

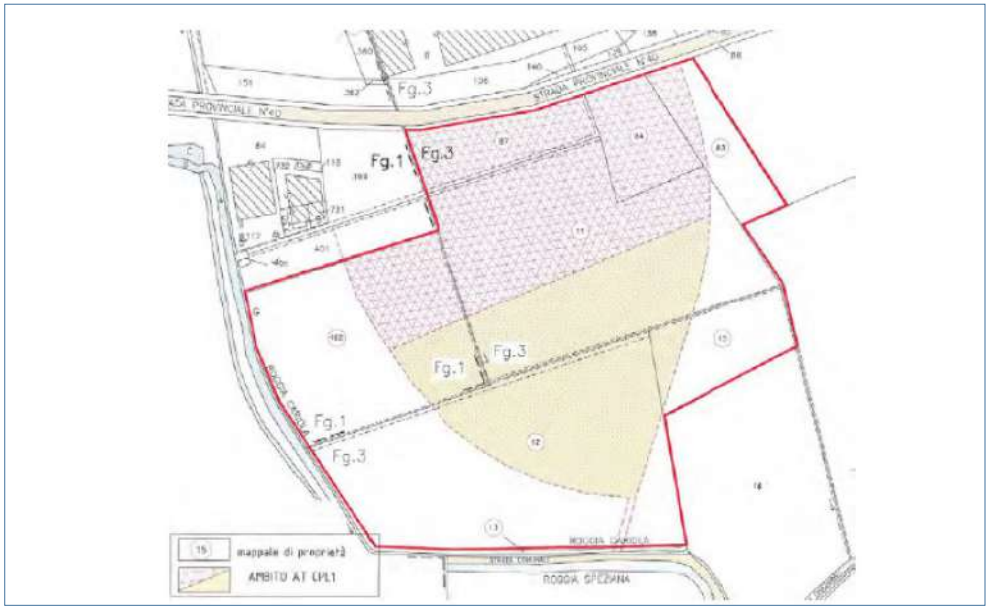


Figura 2. Estratto di mappa catastale ed area del sito (in rosso).

3. GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA

Sulla base dei Dati geologici comunali disponibili nello Studio Geologico redatto da Dr. Alberto Pagano nel Dicembre 2009, l'area si caratterizza con depositi alluvionali sabbiosi con limo e argilla, localmente con ciottoli e ghiaia.

In accordo con i dati della carta idrogeologica ed il reticolo idrografico, studio realizzato nel dicembre 2009, la profondità dell'acqua della falda superficiale si attesta a circa 88-89 m sopra il livello del mare (ovvero circa 2-3 m inferiormente alla superficie topografica del suolo). La direzione dell'acqua di falda è da nord nord-ovest verso sud sud-est.

4. INDAGINI DEL SUOLO

4.1 UBICAZIONE DELLE TRINCEE

Sulla base dei risultati della Fase I non sono state identificate aree di particolare criticità e interesse che possono individuare punti di ricerca ambientale mirata. Pertanto è stata considerata un'indagine condotta con approccio statistico, considerando una griglia di punti di verifica di 100 m x 100 m (Figure 2).

Sono state escavate n. 16 trincee del terreno, così ubicate nell'area agricola:

- SC1 nel settore nord est del sito;
- SC2 nel settore nord del sito;
- SC3-SC7 nella parte centrale orientale dell'area;
- SC8 nel settore più orientale del sito;
- SC9-SC12 nel settore sud dell'area agricola;
- SC13-SC16 nel settore occidentale dell'area agricola.

4.2 SCAVI GEOGNOSTICI

Le trincee sono state eseguite con un escavatore e spinte fino a circa 2 m di profondità (da piano campagna) permettendo il riconoscimento stratigrafico ed il campionamento del terreno.

I campionamenti sono stati raccolti:

1) nel primo livello superficiale, da 0 a 1 m;
2) più in profondità, da 1 m a 2 m.

I campionamenti sono stati eseguiti in accordo con le modalità descritte nel D.LGS. 152/06.

I materiali scavati sono stati fotografati e descritti negli allegati Annex 1, Annex 2.

4.3 ANALISI CHIMICHE DEI TERRENI

Sono stati raccolti n. 32 campioni.

Sono stati analizzati in laboratorio chimico i seguenti parametri:

- Idrocarburi pesanti C>12
- metalli pesanti (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn);
- Idrocarburi Policiclici Aromatici IPA, in n. 8 campioni;
- Amianto asbesto, in n. 8 campioni superficiali.

I risultati delle analisi sono stati confrontati con i limiti individuati dalla normativa per le aree ad uso commerciale/industriale.

Excavation	Depth (m b.g.l.)	Anomalies	Sample name	Sample depth (m b.g.l.)	Analytical set
SC1	2,0	NO	Sc1/1	0,0 – 1,0	A+B+D
			Sc1/2	1,0 – 2,0	A+B
SC2	2,0	NO	Sc2/1	0,0 – 1,0	A+B+D
			Sc2/2	1,0 – 2,0	A+B+C
SC3	2,0	NO	Sc3/1	0,0 – 1,0	A+B
			Sc3/2	1,0 – 2,0	A+B
SC4	2,0	NO	Sc4/1	0,0 – 1,0	A+B+C
			Sc4/2	1,0 – 2,0	A+B
SC5	2,0	NO	Sc5/1	0,0 – 1,0	A+B
			Sc5/2	1,0 – 2,0	A+B
SC6	2,0	NO	Sc6/1	0,0 – 1,0	A+B+D
			Sc6/2	1,0 – 2,0	A+B
SC7	2,0	NO	Sc7/1	0,0 – 1,0	A+B+C
			Sc7/2	1,0 – 2,0	A+B
SC8	2,0	NO	Sc8/1	0,0 – 1,0	A+B+D
			Sc8/2	1,0 – 2,0	A+B
SC9	2,0	NO	Sc9/1	0,0 – 1,0	A+B+D
			Sc9/2	1,0 – 2,0	A+B+C
SC10	2,0	NO	Sc10/1	0,0 – 1,0	A+B
			Sc10/2	1,0 – 2,0	A+B
SC11	2,0	NO	Sc11/1	0,0 – 1,0	A+B+D
			Sc11/2	1,0 – 2,0	A+B+C
SC12	2,0	NO	Sc12/1	0,0 – 1,0	A+B
			Sc12/2	1,0 – 2,0	A+B
SC13	2,0	NO	Sc13/1	0,0 – 1,0	A+B+C
			Sc13/2	1,0 – 2,0	A+B
SC14	2,0	NO	Sc14/1	0,0 – 1,0	A+B+C+D
			Sc14/2	1,0 – 2,0	A+B
SC15	2,0	NO	Sc15/1	0,0 – 1,0	A+B+D
			Sc15/2	1,0 – 2,0	A+B+C
SC16	2,0	NO	Sc16/1	0,0 – 1,0	A+B
			Sc16/2	1,0 – 2,0	A+B

Chemical analyses	
A	Heavy (C>12) Petroleum Hydrocarbons
B	Heavy Metals: As, Cd, Cr tot, Cr VI, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn
C	PAH (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons)
D	Asbestos

Figura 3. Schema di campionamento e parametri di analisi chimica.

5. INDAGINI DELLE ACQUE DI FALDA

5.1 UBICAZIONE DEGLI SCAVI

Sulla base delle informazioni disponibili, la superficie dell'acqua della falda superficiale si trova a circa 3 m di profondità dal piano campagna ed il flusso dell'acqua è diretto verso sud-sud est.

I piezometri (Figure 3) sono stati installati come segue:

- PZ1 e PZ2 a monte rispetto al flusso di falda, nel settore nord del sito;
- PZ3, PZ4 e PZ5 in posizione di valle rispetto al flusso di falda, nel settore sud del sito.

5.2 POZZI DI MONITORAGGIO

I n. 5 pozzi a piezometro sono stati eseguiti con scavo a rotazione, a carotaggio continuo, fino a 10 m per consentire il prelievo dell'acqua. Sono stati realizzati con diametro del tubo 3 pollici, con fessure a filtro di adduzione ubicate da 2 m a 10 m dal piano campagna.

Il campionamento dell'acqua è stato eseguito in accordo con le prescrizioni tecniche del D.LGS. 152/06.

E' stato eseguito il rilievo topografico delle testate dei piezometri, le cui coordinate si trovano riportate in Tabella.

Monitoring well	E coord.	N coord.	Quote (m a.s.l.)	Depth (m b.g.l.)	Black casing	Slotted casing
PZ1	516.625,154	5.019.032,639	91,387	10,0	0,0 – 2,0	2,0 – 10,0
PZ2	516.769,713	5.019.068,684	91,396	10,0	0,0 – 2,0	2,0 – 10,0
PZ3	516.964,105	5.018.853,007	90,526	10,0	0,0 – 2,0	2,0 – 10,0
PZ4	516.844,669	5.018.683,341	91,005	10,0	0,0 – 2,0	2,0 – 10,0
PZ5	516.590,980	5.018.681,214	91,043	10,0	0,0 – 2,0	2,0 – 10,0

Figura 4. Rilievo topografico delle testate dei pozzi piezometrici.

Prima del campionamento dell'acqua, ogni pozzo è stato spurgato con una pompa elettrica sommersa per consentire il prelievo in modalità idonee.

5.3 ANALISI CHIMICHE DELLE ACQUE DI FALDA

Tutti i n. 5 campioni di acqua di falda sono stati analizzati nei seguenti parametri:

- Idrocarburi totali (come n-esano);
- Metalli pesanti: As, Cd, Cr tot, Cr VI, Ni, Pb, Cu, Zn, Hg;
- BTEXS;
- Idrocarburi Policlicici Aromatici IPA;
- Solventi Clorurati.

I risultati delle analisi sono stati confrontati con i limiti della normativa italiana per l'uso delle acque, Tab. 2, Allegato 5, parte IV del titolo 5 del D.LGS. 152/06.

6. RISULTATI DELLE INDAGINI

6.1 ASSETTO LITOLOGICO

Sulla base delle stratigrafie raccolte nel sito, si ritrovano i seguenti strati geologici naturali (dalla quota 0,0 della superficie topografica):

- 0,0-1,0 m: sabbia limosa marrone, tendente a limo sabbioso marrone;
- 1,0-2,0 m: sabbia poco ghiaiosa grigia e marrone chiaro:
- 2,0-10,0 m: sabbia limosa alternata con limo sabbioso e limo argilloso, grigia e marrone chiaro, satura in acqua da circa 2,5-3,0 m per tutta la profondità.

Durante l'attività di campo il livello dell'acqua di falda è stato ritrovato a circa 3,0 m.
Le stratigrafie sono riportate in Annex 2.

6.2 ANOMALIE ORGANOLETTICHE VISIBILI

Nessuna anomalia organoletticamente e visibilmente osservabile è stata riscontrata durante i rilievi; nessun materiale anomalo di riempimento è stato ritrovato.

6.3 ANALISI CHIMICHE DEI TERRENI

Le concentrazioni dei parametri misurati sono state confrontate con le soglie CSC per l'uso commerciale/industriale dell'area (Tab.1, colonna B dell'Allegato 5 Parte IV della normativa italiana DLGS 152/06).

Tutti i campioni sono risultati idonei per l'uso richiesto.

I risultati analitici dei terreni sono evidenziati in Annex 3. I certificati analitici sono allegati in Annex 5.

6.4 DIREZIONE DEL FLUSSO DI FALDA

La soggiacenza dell'acqua di falda è stata misurata in ogni piezometro per verificare e confermarne la direzione del flusso caratteristico per l'area. Il rilievo topografico di superficie, in correlazione con i livelli di falda misurati, confermano la direzione del flusso di falda con verso sud-sud est. La Tabella 5.1 illustra i livelli misurati.

La profondità dell'acqua espressa in metri assoluti e la direzione di flusso sono mostrati in Figure 4.

Si conferma la posizione di monte idrologico per il PZ1 e PZ2.

Il PZ3, il PZ4 ed il PZ5 si trovano a valle idrologico rispetto al flusso di falda. Il gradiente idraulico appare costante per l'area del sito.

Monitoring well	Quote (m a.s.l.)	Groundwater depth (m b.g.l)	Groundwater quote (m a.s.l.)
PZ1	91,387	2,52	88,867
PZ2	91,396	2,74	88,656
PZ3	90,526	2,12	88,406
PZ4	91,005	2,90	88,105
PZ5	91,043	2,74	88,303

Figura 5. Livelli misurati di soggiacenza e relativa piezometria della falda idrica superficiale.

6.5 ANALISI CHIMICHE DELL'ACQUA

Le concentrazioni misurate dell'acqua di falda prelevata sono state confrontate con le soglie CSC per le acque (D.LGS. 152/06 - parte IV, titolo V, allegato 5, tabella 2).

I risultati analitici delle acque mostrano l'idoneità di tutte le concentrazioni dei parametri analizzati ad eccezione del tetracloroetilene nel punto PZ2, con concentrazione misurata di 1,37 micro g/l, contro il valore soglia limite di 1,1 micro g/l.

L'ubicazione del punto Pz2 si trova in posizione di monte idrologico, in prossimità della Strada Provinciale SP40 in cui sono presenti modesti edifici industriali.

Tutti gli altri campioni di acque analizzati, in particolare nei punti di valle idrologico, sono risultati idonei rispetto ai valori soglia, dimostrando che non c'è contributo di contaminazione da parte del sito.

I risultati analitici delle acque sono illustrati in Annex 4 ed i relativi certificati si trovano riportati in Annex 5.

7. CONCLUSIONI

La presente relazione costituisce la descrizione dello studio ambientale effettuato da:

> TAUW Italia srl – Milano, Piazza L. Da Vinci 7
> FASE II INDAGINE DEL SUOLO E DELLE ACQUE DI FALDA IN UN'AREA AGRICOLA IN SIZIANO (PV)
> Numero di codice interno: R001-1667951PCA-V01
> Committente: IP Partners
> Progettista: Andrea Piontkowsky
> Redatto da: Paolo Cantù
> Approvato: Alberto Riva
> Progetto n. 1667951, data 14 dicembre 2020

L'Allegato TAUW Italia srl – Milano - FASE II INDAGINE DEL SUOLO E DELLE ACQUE DI FALDA IN UN'AREA AGRICOLA IN SIZIANO (PV) costituisce pertanto il rapporto originario a cui ci si riferisce e fa parte integrante della presente descrizione per ogni dettaglio, responsabilità e documentazione tecnica.

IPI Partners ha incaricato TAUW ITALIA srl - Milano di condurre la Fase II di indagine del suolo ed acqua di falda nell'area agricola ubicata in Comune di Siziano, Provincia di Pavia.

Lo scopo delle attività di indagine previste nella Fase II è di valutare la qualità ambientale delle matrici naturali dei terreni e delle acque di falda del sito.

Le attività di indagine sono state eseguite nel periodo 11-23 Novembre 2020.

Sono state escavate in totale n. 16 trincee del terreno alla profondità di circa 2 m e realizzati n. 5 pozzi piezometrici spinti fino alla profondità di 10 m.

Sono stati prelevati n. 32 campioni di terreno e n. 5 campioni di acqua di falda per le analisi di laboratorio chimico.

RISULTATI DELLA MATRICE TERRENI

I risultati delle analisi chimiche dei terreni sono stati confrontati con le soglie CSC per l'uso commerciale/industriale dell'area (Tab.1, colonna b dell'Allegato 5 Parte IV della normativa italiana D.LGS. 152/06).

Non è stata riscontrata alcuna eccedenza nei valori soglia per l'uso commerciale/industriale del sito.

RISULTATI DELLA MATRICE ACQUE DI FALDA

I campioni delle acque di falda prelevati sono stati confrontati con la normativa italiana per l'uso delle acque, Tab. 2, Alllegato 5, parte IV del Titolo 5 del D.LGS. 152/06.

I risultati analitici delle acque di falda mostrano l'idoneità di tutti i parametri analizzati ad eccezione del Tetracloroetilene nel punto PZ2, con concentrazione rilevata pari a 1,37 micro g/l, contro il valore soglia di 1,1 micro g/l previsto di legge.

L'ubicazione del punto Pz2 si trova in posizione di monte idrologico, in prossimità della Strada Provinciale SP40, in cui sono presenti modesti edifici industriali.

Tutti gli altri campioni delle acque di falda, in particolare nei punti di valle idrologico, sono risultati idonei con quantità inferiori ai valori soglia di legge, dimostrando che non c'è contributo all'origine di detta contaminazione da parte dell'area del sito.

In relazione ai dati bibliografici disponibili si verifica infatti che è presente nel territorio regionale una contaminazione di fondo di solventi clorurati, con valori in quantità confrontabili con quello misurato nel punto PZ2.

Si deduce pertanto che non vi è responsabilità da parte delle matrici naturali dell'area del sito alla generazione di questa eccedenza misurata solo in una posizione di monte idrologico. Tutti gli altri punti del sito monitorati risultano idonei e per le motivazioni illustrate non si rende necessaria alcuna attività di bonifica ambientale ed in accordo con i risultati delle indagini effettuate per il sito non si prevedono ulteriori indagini.

Pagano Dr. Alberto
Geologo, OGL Ordine dei Geologi Regione Lombardia n. 721

TAUW

Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)

Client: IPI Partners

December 14, 2020

Our reference R001-1667951PCA-V01

Responsibility

Title	Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)
Client	IPI Partners
Project leader	Andrea Piontkowsky
Author(s)	Paolo Cantù
Approved	Alberto Riva
Project number	1667951
Number of pages	14
Date	December 14, 2020

Colophon

TAUW Italia S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci 7
20133 Milano
T +39 02 26 62 61 1
E info@tauw.com

This document is owned by the client, who is allowed to use this document for the purpose it was prepared for with due regard to the legal rights and with respect to intellectual property. TAUW Italia has the copyright of this document. The quality and continuous improvement of products and processes have the highest priority at TAUW Italia. TAUW Italia operates under a management system that is certified according to **UNI EN ISO 9001:2015**.

Please look up our Privacy Policy, according to GDPR (n.679/2016), on our website www.TAUW.it.

Table of contents

1 Executive summary 4
2 General site information 5
2.1 Site location and description 5
2.2 Geology and Hydrogeology 6
3 Soil investigation 7
3.1 Trenches location 7
3.2 Geognostic excavations 7
3.3 Chemical analyses 7
4 Groundwater investigation 10
4.1 Drilling location 10
4.2 Monitoring wells 10
4.3 Chemical analyses 10
5 Investigation results 12
5.1 Lithological setting 12
5.2 Visible/organoleptic anomalies 12
5.3 Soil chemical analyses 12
5.4 Groundwater flow direction 12
5.5 Groundwater chemical analyses 13
6 Conclusions 14

FIGURES
Figure 1 – Territorial framework
Figure 2 – Trenches location
Figure 3 – Monitoring wells location
Figure 4 – Groundwater flow direction

ANNEXES
Annex 1 – Photographic report
Annex 2 – Log stratigraphy
Annex 3 – Soil analytical results
Annex 4 – Groundwater analytical results
Annex 5 – Laboratory certificates

1 Executive summary

IPI Partners has commissioned Tauw Italia to conduct a Phase II environmental soil and groundwater investigation at an agricultural area (the site), located within the municipality of Siziano, province of Pavia (Italy).

The site has a overall surface of approximately 145.000 square meters (m^2) and is currently occupied by agricultural land.

Tauw Italia conducted a Phase I Environmental Due Diligence at the site on November 5th, 2020.

The purpose of the Phase II activities is to investigate the areas for soil compartment, through a statistic approach considering a 100x100 m grid, and groundwater compartment upstream and downstream the site.

The site investigations were conducted on November 11th-13th, 2020, with a total of 16 trenches excavated to a depth of approximately 2,0 m b.g.l. and 5 monitoring wells to a depth of 10,0 m b.g.l

A total of 32 soil samples from the trenches and 5 groundwater samples from the wells have been collected and sent to the laboratory for chemical analyses.

The results of the chemical analysis on soil samples from the trenches have been compared with the standards (CSC – *Concentrazioni Soglia di Contaminazione* – Threshold Contamination Concentrations) set for commercial/industrial use (Legislative decree 152/06 - *D.Lgs. 152/06 - Parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna B).*

No exceedances of threshold values for commercial/industrial site use have been detected for all the chemical parameters analysed in collected soil samples.

Chemical analyses on groundwater samples have been compared with the standards (CSC) set for groundwater (Legislative decree 152/06 - *D.Lgs. 152/06 - Parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 2*).

The results of groundwater analysis show compliance of all the parameter analysed except for Tetrachlorethylene in PZ2, with a concentration of 1.37 µg/l against a threshold of 1.1 µg/l.
PZ2 well is located in upgradient position. For this reason the concentration it is not related to the site and can be considered as a background value. In addition, PZ3 well (downgradient to PZ2) is compliant with the threshold values.

Based on the activities conducted at the site, no other investigation is required.

2 General site information

2.1 Site location and description

The site is located within the municipality of Siziano, province of Pavia (Italy), in a mainly industrial and agricultural area at about 1 km north-east from the centre of Siziano municipality (**Figure 1**).

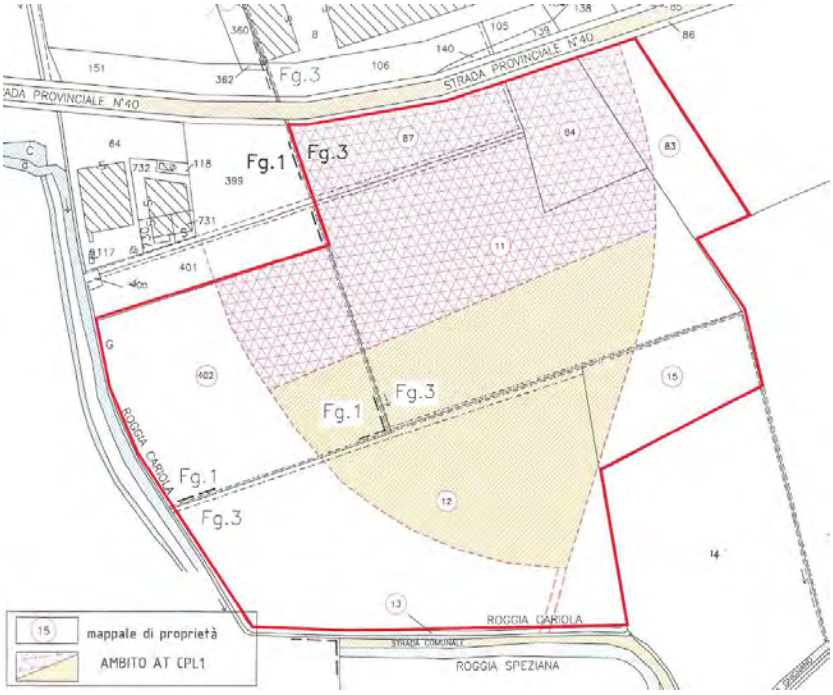
The site has a overall surface of approximately 145.000 square meters (m^2) and is currently occupied and divided in different agricultural land (**Picture 2.1**).

Picture 2.1: areal view of the site (red perimeter)

Land use immediately surrounding the site is:

- North: Provincial Road 40 (Strada Provinciale 40) followed by light industrial buildings (MITA Water Technologies Srl, Global Trasporti, S.I.L.O. Nagel Group, Euroklimat).
- East: Agricultural land.
- South: Roggia Speziana ditch, followed by agricultural land and light industrial buildings (Ferlito Logistics, Gruppo Leba Srl, Tecno Paint, M5 Biadesivi).
- West: Roggia Speziana ditch, followed by agricultural land and residential buildings of Siziano. The northern part of the site adjoins a metal thermal treatment facility (Colmegna S.p.A.).

The investigated site consist in different cadastral portions, named 11, 12, 15, 83, 84, 87 and 402, as shown in the following **Picture 2.2**.



Picture 2.2: cadastral map and portions (red perimeter)

2.2 Geology and Hydrogeology

Based on the geological information available on municipal map and in the Geological report prepared by Geologist Alberto Pagano in December 2009, the geology at the site area is characterized by alluvial deposits mainly consisting of sand with silt and clay, with pebbles and gravel.

According to the Hydrogeological map (Carta Idrogeologica e del Reticolo Idrografico) issued in December 2009 and included in the Municipality Masterplan, groundwater depth is attested to be around 88-89 m above sea level (approx. 2-3 m below ground level). Groundwater flow direction is from north-northwest to south-southeast.

3 Soil investigation

3.1 Trenches location

Based on results of the Phase I, no specific areas of potential concern were identified all over the site.
For this reason, the soil investigation has been conducted with a statistic approach, considering a 100x100 m grid.

A total of 16 trenches were excavated (SC1 to SC16), located in the different agricultural areas (**Figure 2**) as described below:

- SC1, in the north-east corner of the site;
- SC2, in the northern portion of the site;
- SC3-SC7, in the main central-east agricultural land;
- SC8, in the eastern portion of the site;
- SC9-SC12, in the main southern agricultural land;
- SC13-SC16, in the main western agricultural land.

3.2 Geognostic excavations

Trenches were performed by a mechanical excavator to a depth of approximately 2,0 m b.g.l., allowing the subsoil stratigraphy reconstruction and soil sampling.

Soil samples have been collected from all the trenches performed, from the upper (0,0 – 1,0 m) and the deeper (1,0 – 2,0 m) portion below the ground level.

Soil samples were collected according to the Legislative Decree 152/06 requirements.

All the excavated materials were photographed and described. Photography documentation is reported in **Annex 1**, and stratigraphy is in **Annex 2**.

3.3 Chemical analyses

Thirty-two (32) soil samples have been collected from the trenches. The following analyses were carried out on the samples:

- Heavy Hydrocarbons (HC>12);
- Heavy Metals (As, Cd, Cr_{tot}, Cr_{VI}, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn);
- PAH (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons) - in 8 soil samples;
- Asbestos - in 8 superficial soil samples.

The following **Table 3.1** describes soil samples and analysis information.

Excavation	Depth (m b.g.l.)	Anomalies	Sample name	Sample depth (m b.g.l.)	Analytical set
SC1	2,0	NO	Sc1/1	0,0 – 1,0	A+B+D
			Sc1/2	1,0 – 2,0	A+B
SC2	2,0	NO	Sc2/1	0,0 – 1,0	A+B+D
			Sc2/2	1,0 – 2,0	A+B+C
SC3	2,0	NO	Sc3/1	0,0 – 1,0	A+B
			Sc3/2	1,0 – 2,0	A+B
SC4	2,0	NO	Sc4/1	0,0 – 1,0	A+B+C
			Sc4/2	1,0 – 2,0	A+B
SC5	2,0	NO	Sc5/1	0,0 – 1,0	A+B
			Sc5/2	1,0 – 2,0	A+B
SC6	2,0	NO	Sc6/1	0,0 – 1,0	A+B+D
			Sc6/2	1,0 – 2,0	A+B
SC7	2,0	NO	Sc7/1	0,0 – 1,0	A+B+C
			Sc7/2	1,0 – 2,0	A+B
SC8	2,0	NO	Sc8/1	0,0 – 1,0	A+B+D
			Sc8/2	1,0 – 2,0	A+B
SC9	2,0	NO	Sc9/1	0,0 – 1,0	A+B+D
			Sc9/2	1,0 – 2,0	A+B+C
SC10	2,0	NO	Sc10/1	0,0 – 1,0	A+B
			Sc10/2	1,0 – 2,0	A+B
SC11	2,0	NO	Sc11/1	0,0 – 1,0	A+B+D
			Sc11/2	1,0 – 2,0	A+B+C
SC12	2,0	NO	Sc12/1	0,0 – 1,0	A+B
			Sc12/2	1,0 – 2,0	A+B
SC13	2,0	NO	Sc13/1	0,0 – 1,0	A+B+C
			Sc13/2	1,0 – 2,0	A+B
SC14	2,0	NO	Sc14/1	0,0 – 1,0	A+B+C+D
			Sc14/2	1,0 – 2,0	A+B
SC15	2,0	NO	Sc15/1	0,0 – 1,0	A+B+D
			Sc15/2	1,0 – 2,0	A+B+C
SC16	2,0	NO	Sc16/1	0,0 – 1,0	A+B
			Sc16/2	1,0 – 2,0	A+B

Chemical analyses	
A	Heavy (C>12) Petroleum Hydrocarbons
B	Heavy Metals: As, Cd, Cr tot, Cr VI, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn
C	PAH (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons)
D	Asbestos

Table 3.1: Soil samples collected from trenches – analysed parameters

The results of the analytical determinations were compared to the limits (contamination threshold – CSC) set by Italian legislation for commercial/industrial use (Table 1/B of Annex 5 Part IV of Title 5 of D.Lgs. 152/06).

4 Groundwater investigation

4.1 Drilling location

Based on available information, the groundwater level at the Siziano area is at approximately 3 m b.g.l. and the groundwater flow direction is towards SSE.

Monitoring wells have been installed at the site (**Figure 3**), as follows;

- PZ1 and PZ2 in the upstream position with respect to groundwater flow direction in the Northern portion of the site;
- PZ3, PZ4 and PZ5 in the downstream position, in the Southern portion of the site.

4.2 Monitoring wells

Five (5) monitoring wells were performed using rotary core drilling machine to a depth of 10,0 m b.g.l. in order to allow groundwater sampling and they are constructed of 3" diameter pipe with slotted casing installed between 2,0 and 10,0 m b.g.l.

Groundwater samples were collected according to the Legislative Decree 152/06 requirements.

A topographic survey was also carried out on the monitoring wells to have detailed information regarding local groundwater flow direction; related data are reported in the **Table 4.1** below.

Table 4.1: monitoring wells' specifics

Monitoring well	E coord.	N coord.	Quote (m a.s.l.)	Depth (m b.g.l.)	Black casing	Slotted casing
PZ1	516.625,154	5.019.032,639	91,387	10,0	0,0 – 2,0	2,0 – 10,0
PZ2	516.769,713	5.019.068,684	91,396	10,0	0,0 – 2,0	2,0 – 10,0
PZ3	516.964,105	5.018.853,007	90,526	10,0	0,0 – 2,0	2,0 – 10,0
PZ4	516.844,669	5.018.683,341	91,005	10,0	0,0 – 2,0	2,0 – 10,0
PZ5	516.590,980	5.018.681,214	91,043	10,0	0,0 – 2,0	2,0 – 10,0

Before starting the sampling activities, each monitoring well was purged using an electric submersible pump in order to allow proper sampling.

4.3 Chemical analyses

The 5 groundwater samples (1 sample per each monitoring well) were collected and chemical analyses were carried out as follows:

- Total hydrocarbons (as n-hexane);
- Heavy metals: As, Cd, Cr_{tot}, Cr_{VI}, Ni, Pb, Cu, Zn, Hg;
- BTEXS;
- PAH: Polycyclic Aromatic Hydrocarbons;
- CHC: Chlorinated Hydrocarbons (solvents).

The results of the analytical determinations were compared to the limits (contamination threshold – CSC) set by Italian legislation for groundwater use (Table 2 of Annex 5 Part IV of Title 5 of D.Lgs. 152/06).

5 Investigation results

5.1 Lithological setting

Based on logs performed on the site, the following soil layers was encountered at the site:

- 0.0 – 1.0 m b.g.l.: brown sandy silt to brown silty sand;
- 1.0 – 2.0 m b.g.l.: weakly gravelly grey and light brown sand;
- 2.0 – 10.0 m b.g.l.: alternation of silty sand, sandy silt and clayey silt layers, grey and light brown, saturated from approx. 2.5-3 m

During field activities groundwater level was detected at about 3.0 m b.g.l.

Stratigraphic logs are reported in **Annex 2**.

5.2 Visible/organoleptic anomalies

No visible anomalies were noticed during the field investigation; no backfilling material was detected during the field activities.

5.3 Soil chemical analyses

The concentrations measured from the laboratory in collected soil samples have been compared against the regulatory standards (CSC) set for commercial/industrial use (Table 1 Column B of Annex 5 to Part IV of Title V of Italian Legislative Decree 152/06).

Al the samples are compliant with the threshold values reported in the regulation for the intended site use.

The soil analytical results are presented in **Annex 3** and analytical certificates are presented in **Annex 5**.

5.4 Groundwater flow direction

Groundwater depth was measured in each monitoring well in order to confirm the estimated groundwater flow direction at the area. Results on the topographic survey, coupled with groundwater level measured in the monitoring wells, confirmed a local groundwater flow direction towards SSE.

The following **Table 5.1** shows results of the groundwater level measurements.

Table 5.1: measured groundwater levels

Monitoring well	Quote (m a.s.l.)	Groundwater depth (m b.g.l)	Groundwater quote (m a.s.l.)
PZ1	91,387	2,52	88,867
PZ2	91,396	2,74	88,656
PZ3	90,526	2,12	88,406
PZ4	91,005	2,90	88,105
PZ5	91,043	2,74	88,303

The groundwater depth, expressed in meters a.s.l., and flow direction are shown in **Figure 4**.

PZ1 and PZ2 are confirmed in upstream position, while PZ3, PZ4 and PZ5 are downstream. The hydraulic gradient does not change at the site and seems to be constant.

5.5 Groundwater chemical analyses

The concentrations measured from the laboratory in collected water samples have been compared against the regulatory standards (CSC) set for groundwater (Table 2 of Annex 5 to Part IV of Title V of Italian Legislative Decree 152/06).

The results of groundwater analysis show compliance of all the parameter analysed except for Tetrachlorethylene in PZ2, with a concentration of 1.37 µg/l against a threshold of 1.1 µg/l.

The location of PZ2 well is in upgradient position, close to Provincial Road 40 (Strada Provinciale 40) where light industrial buildings are present.

All the other samples, especially from downgradient wells, are compliant with the threshold values, showing that no contribution from the site is present.

The water analytical results are presented in **Annex 4** and analytical certificates are presented in **Annex 5**.

6 Conclusions

IPI Partners has commissioned Tauw Italia to conduct a Phase II environmental soil and groundwater investigation at an agricultural area, located within the municipality of Siziano, province of Pavia (Italy).

The purpose of the Phase II activities is to assess soil and water quality at the site.

The site investigations were conducted on November 11-13, 2020, with a total of 16 trenches excavated to a depth of approximately 2,0 m b.g.l. and 5 monitoring wells to a depth of 10,0 m b.g.l.

A total of 32 soil samples from the trenches and 5 groundwater samples from the wells have been collected and sent to the laboratory for chemical analyses.

The results of the chemical analysis on soil samples from the trenches have been compared with the standards (CSC – *Concentrazioni Soglia di Contaminazione* – Threshold Contamination Concentrations) set for commercial/industrial use (Legislative decree 152/06 - *D.Lgs. 152/06 - Parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna B*).

No exceedances of threshold values for commercial/industrial site use have been detected for all the chemical parameters analysed in collected soil samples.

Chemical analyses on groundwater samples have been compared with the standards (CSC) set for groundwater (Legislative decree 152/06 - *D.Lgs. 152/06 - Parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 2*).

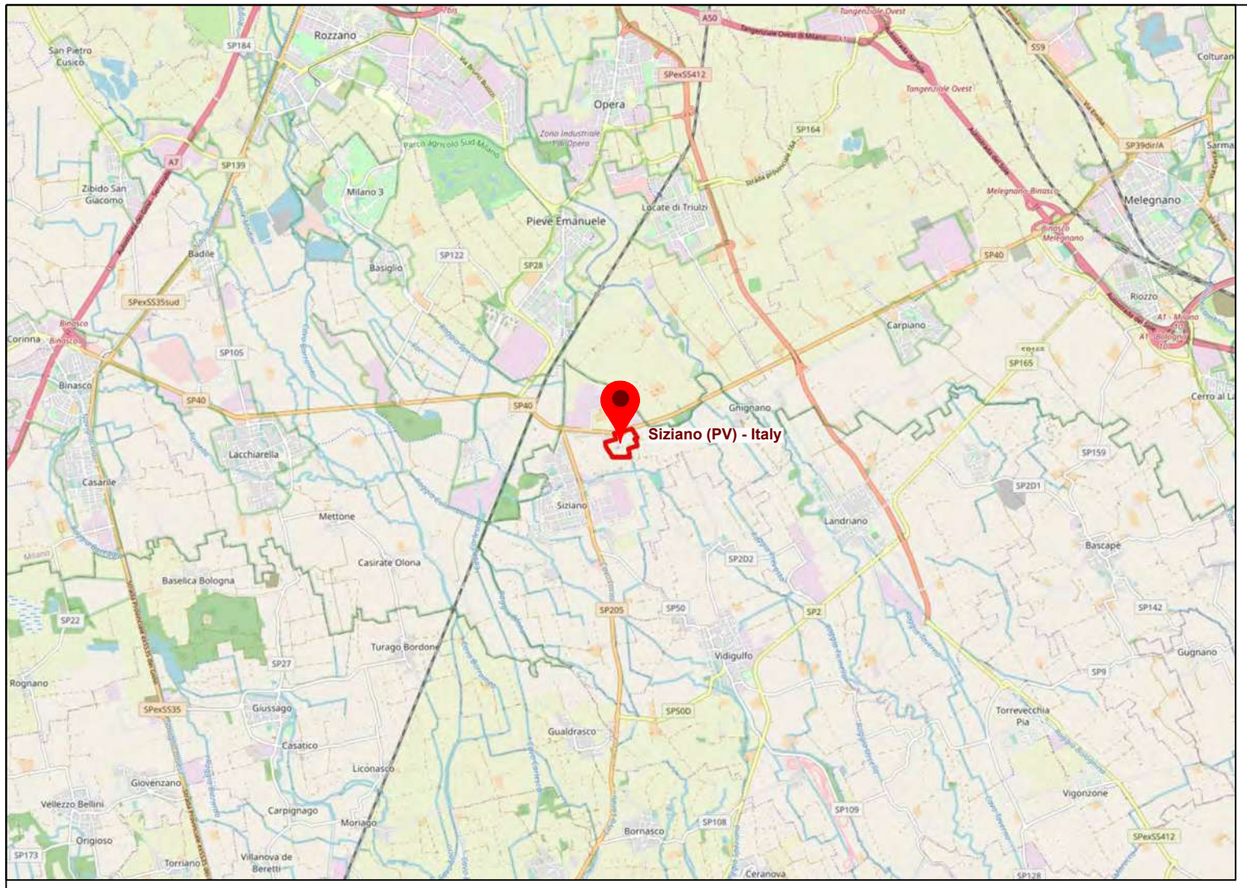
The results of groundwater analysis show compliance of all the parameter analysed except for Tetrachlorethylene in PZ2 (located in upgradient position), with a concentration of 1.37 µg/l against a threshold of 1.1 µg/l.

The location of PZ2 well is close to Provincial Road 40 (Strada Provinciale 40) where light industrial buildings are present. All the other samples, especially those from downgradient wells, are compliant with the threshold values, showing that no contribution from the site is present.

In addition, according to bibliographic information a background contamination for chlorinated solvents is present in the regional area, with values comparable with the one measured in PZ2.

No responsibility from the site as the exceedance is measured only in the upstream well. In addition there is no contribution from the site (all the downstream wells are compliant). For these reasons no remediation activities are required and according to the results of the activities conducted at the site no other investigation is required.

Figures



Territorial framework - ESRI World OpenStreet Map
(Scale 1:100.000)

Territorial framework - ESRI World Imagery Map
(Scale 1:5.000)

N
W E
S

KEY

Site area

TAUW

Tauw Italia S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 Milano
T 02 26 62 611
F 02 26 62 61 52
E info@tauw.com
www.tauw.it

Client
IPI Partners

Project
Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)

Title
Territorial framework

File	Approved	Figure
R001 1667951PCA V01_2020	**APT**	**1**

Scale	Rev.	Date
Various	**0**	**December 2020**

KEY

Site area

Sc1 Trench

0 10 20 50 100 Metri

TAUW

Tauw Italia S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 Milano
T 02 26 62 611
F 02 26 62 61 52
E info@tauw.com
www.tauw.it

Client
IPI Partners

Project
Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)

Title
Trench locations

File	Approved	Figure
R001 1667951PCA V01_2020	**APT**	**2**

Scale	Rev.	Date
1:2.500	**0**	**December 2020**

KEY

Site area

Pz1 Monitoring well

0 10 20 50 100 Metri

TAUW

Tauw Italia S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 Milano
T 02 26 62 611
F 02 26 62 61 52
E info@tauw.com
www.tauw.it

Client
IPI Partners

Project
Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)

Title
Monitoring well locations

File	Approved	Figure
R001 1667951PCA V01_2020	**APT**	**3**

Scale	Rev.	Date
1:2.500	**0**	**December 2020**

KEY

Site area

Pz1 Monitoring well

88.5 Piezometric isolines (m a.s.l.) and groundwater flow direction vectors

0 10 20 50 100 Metri

TAUW

Tauw Italia S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 Milano
T 02 26 62 611
F 02 26 62 61 52
E info@tauw.com
www.tauw.it

Client
IPI Partners

Project
Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)

Title
Groundwater flow direction

File	Approved	Figure
R001 1667951PCA V01_2020	**APT**	**4**

Scale	Rev.	Date
1:2.500	**0**	**December 2020**

Annex 1

SC1 – Location

SC1 – Survey (0,0 – 2,0) m

SC2 – Location

SC2 – Survey (0,0 – 2,0) m

SC3 – Location

SC3 – Survey (0,0 – 2,0) m

SC4 – Location

SC4 – Survey (0,0 – 2,0) m

SC5 – Location

SC5 – Survey (0,0 – 2,0) m

SC6 – Location

SC6 – Survey (0,0 – 2,0) m

SC7 – Location

SC7 – Survey (0,0 – 2,0) m

SC8 – Location

SC8 – Survey (0,0 – 2,0) m

SC9 – Location

SC9 – Survey (0,0 – 2,0) m

SC10 – Location

SC10 – Survey (0,0 – 2,0) m

SC11 – Location

SC11 – Survey (0,0 – 2,0) m

SC12 – Location

SC12 – Survey (0,0 – 2,0) m

SC13 – Location

SC13 – Survey (0,0 – 2,0) m

SC14 – Location

SC14 – Survey (0,0 – 2,0) m

SC15 – Location

SC15 – Survey (0,0 – 2,0) m

SC16 – Location

SC16 – Survey (0,0 – 2,0) m

PZ1 – Survey (0,0 – 5,0) m

PZ1 – Survey (5,0 – 10,0) m

PZ2 – Survey (0,0 – 5,0) m

PZ2 – Survey (5,0 – 10,0) m

PZ3 – Survey (0,0 – 5,0) m

PZ3 – Survey (5,0 – 10,0) m

PZ4 – Survey (0,0 – 5,0) m

PZ4 – Survey (5,0 – 10,0) m

PZ5 – Survey (0,0 – 5,0) m

PZ5 – Survey (5,0 – 10,0) m

Annex 2

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Sc1**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Mechanical excavator	Ø DRILLING: -	Ø MONITORING WELL: -	QUOTE: - / DATE: 2020, November 12th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES VISIBLE	ANOMALIES ORG.	SAMPLES SOIL	SAMPLES BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz	(m)
0.0 – 1.0		Sandy silt. Color: brown.			Sc1/1					0.0 – 1.0
1.0 – 2.0		Slightly gravel sand. Color: gray-ocher.			Sc1/2					1.0 – 2.0
2.0 – 3.0										2.0 – 3.0

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Sc2**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Mechanical excavator	Ø DRILLING: -	Ø MONITORING WELL: -	QUOTE: - / DATE: 2020, November 12th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES VISIBLE	ANOMALIES ORG.	SAMPLES SOIL	SAMPLES BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz	(m)
0.0 – 1.0		Silty sand. Color: brown.			Sc2/1					0.0 – 1.0
1.0 – 2.0		Slightly gravel sand. Color: gray-ocher.			Sc2/2					1.0 – 2.0
2.0 – 3.0										2.0 – 3.0

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Sc3**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Mechanical excavator	Ø DRILLING: -	Ø MONITORING WELL: -	QUOTE: - / DATE: 2020, November 12th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES: VISIBLE	ANOMALIES: ORG.	SAMPLES: SOIL	SAMPLES: BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz	(m)
0.0 – 1.0		Silty sand. Color: brown.			Sc3/1					0.0 – 1.0
1.0 – 2.0		Slightly gravel sand. Color: gray-ocher.			Sc3/2					1.0 – 2.0
2.0 – 3.0										2.0 – 3.0

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Sc4**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Mechanical excavator	Ø DRILLING: -	Ø MONITORING WELL: -	QUOTE: - / DATE: 2020, November 12th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES: VISIBLE	ANOMALIES: ORG.	SAMPLES: SOIL	SAMPLES: BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz	(m)
0.0 – 1.0		Sandy silt. Color: brown.			Sc4/1					0.0 – 1.0
1.0 – 2.0		Slightly gravel sand. Color: gray-ocher.			Sc4/2					1.0 – 2.0
2.0 – 3.0										2.0 – 3.0

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Sc5**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Mechanical excavator	Ø DRILLING: -	Ø MONITORING WELL: -	QUOTE: -	DATE: 2020, November 12th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES VISIBLE	ANOMALIES ORG.	SAMPLES SOIL	SAMPLES BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz	(m)
0.0 – 1.0		Sandy silt. Color: brown.			Sc5/1					0.0 – 1.0
1.0 – 2.0		Slightly gravel sand. Color: gray-ocher.			Sc5/2					1.0 – 2.0
2.0 – 3.0										2.0 – 3.0

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Sc6**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Mechanical excavator	Ø DRILLING: -	Ø MONITORING WELL: -	QUOTE: -	DATE: 2020, November 12th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES VISIBLE	ANOMALIES ORG.	SAMPLES SOIL	SAMPLES BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz	(m)
0.0 – 1.0		Silty sand passing through gray-ocher slightly gravel.			Sc6/1					0.0 – 1.0
1.0 – 2.0					Sc6/2					1.0 – 2.0
2.0 – 3.0										2.0 – 3.0

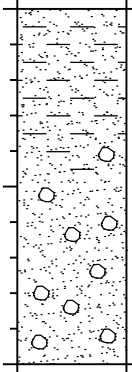
TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Sc7**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Mechanical excavator	Ø DRILLING: -	Ø MONITORING WELL: -	QUOTE: - / DATE: 2020, November 12th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES: VISIBLE	ANOMALIES: ORG.	SAMPLES: SOIL	SAMPLES: BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz	(m)
0.0 – 1.0		Sandy silt. Color: brown.			Sc7/1					0.0 – 1.0
1.0 – 2.0		Slightly gravel sand. Color: gray-ocher.			Sc7/2					1.0 – 2.0
2.0 – 3.0										2.0 – 3.0

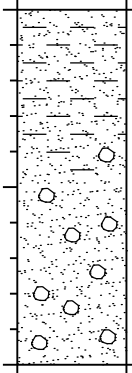
TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Sc8**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Mechanical excavator	Ø DRILLING: -	Ø MONITORING WELL: -	QUOTE: - / DATE: 2020, November 12th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES: VISIBLE	ANOMALIES: ORG.	SAMPLES: SOIL	SAMPLES: BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz	(m)
0.0 – 1.0		Weakly sandy silt. Color: brown.			Sc8/1					0.0 – 1.0
1.0 – 2.0		Greyish clayey silt.			Sc8/2					1.0 – 2.0
2.0 – 3.0										2.0 – 3.0

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Sc9**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Mechanical excavator	Ø DRILLING: -	Ø MONITORING WELL: -	QUOTE: - / DATE: 2020, November 12th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES: VISIBLE	ANOMALIES: ORG.	SAMPLES: SOIL	SAMPLES: BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz
0.0		Silty sand passing through gray-ocher slightly gravel.			Sc9/1				
1.0					Sc9/2				
2.0									
3.0									

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Sc10**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Mechanical excavator	Ø DRILLING: -	Ø MONITORING WELL: -	QUOTE: - / DATE: 2020, November 12th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES: VISIBLE	ANOMALIES: ORG.	SAMPLES: SOIL	SAMPLES: BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz
0.0		Brown silty sand passing through gray-ocher slightly gravel.			Sc10/1				
1.0					Sc10/2				
2.0									
3.0									

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Sc11**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Mechanical excavator	Ø DRILLING: -	Ø MONITORING WELL: -	QUOTE: -	DATE: 2020, November 12th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES: VISIBLE	ANOMALIES: ORG.	SAMPLES: SOIL	SAMPLES: BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz	(m)
0.0		Brown sandy silt passing through gray-ocher slightly gravel.			Sc11/1					0.0
1.0					Sc11/2					1.0
2.0										2.0
3.0										3.0

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Sc12**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Mechanical excavator	Ø DRILLING: -	Ø MONITORING WELL: -	QUOTE: -	DATE: 2020, November 12th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES: VISIBLE	ANOMALIES: ORG.	SAMPLES: SOIL	SAMPLES: BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz	(m)
0.0		Sandy silt. Color: brown.			Sc12/1					0.0
1.0		Slightly gravel sand. Color: gray-ocher.			Sc12/2					1.0
2.0										2.0
3.0										3.0

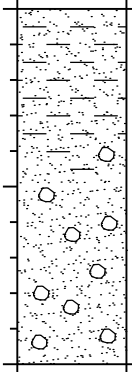
TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Sc13**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Mechanical excavator	Ø DRILLING: -	Ø MONITORING WELL: -	QUOTE: -	DATE: 2020, November 12th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES: VISIBLE	ANOMALIES: ORG.	SAMPLES: SOIL	SAMPLES: BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz	(m)
0.0		Sandy silt. Color: brown.			Sc13/1					0.0
1.0		Slightly gravel sand. Color: gray-ocher.			Sc13/2					1.0
2.0										2.0
3.0										3.0

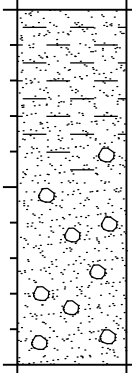
TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Sc14**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Mechanical excavator	Ø DRILLING: -	Ø MONITORING WELL: -	QUOTE: -	DATE: 2020, November 12th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES: VISIBLE	ANOMALIES: ORG.	SAMPLES: SOIL	SAMPLES: BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz	(m)
0.0		Sandy silt. Color: brown.			Sc14/1					0.0
1.0		Gravel sand. Color: gray-ocher.			Sc14/2					1.0
2.0										2.0
3.0										3.0

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Sc15**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Mechanical excavator	Ø DRILLING: -	Ø MONITORING WELL: -	QUOTE: -	DATE: 2020, November 12th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES VISIBLE	ANOMALIES ORG.	SAMPLES SOIL	SAMPLES BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz	(m)
0.0		Silty sand passing through gray-ocher slightly gravel.			Sc15/1					0.0
1.0					Sc15/2					1.0
2.0										2.0
3.0										3.0

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Sc16**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Mechanical excavator	Ø DRILLING: -	Ø MONITORING WELL: -	QUOTE: -	DATE: 2020, November 12th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES VISIBLE	ANOMALIES ORG.	SAMPLES SOIL	SAMPLES BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz	(m)
0.0		Brown silty sand passing through gray-ocher slightly gravel.			Sc16/1					0.0
1.0					Sc16/2					1.0
2.0										2.0
3.0										3.0

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Pz1**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		

DRILLING MODE	Ø DRILLING	Ø MONITORING WELL	QUOTE	DATE
Continuous coring	101-152 mm	3"	-	2020, Nov. 12th-13th

LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES: VISIBLE	ANOMALIES: ORG.	SAMPLES: SOIL	SAMPLES: BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz
	Sandy silt. Color: brown. (0.0 – 0.8)							
	Weakly gravelly sand. Color: light brown. (0.8 – 2.0)							
	Sandy silt. Color: light brown. (2.0 – 3.0)						2,52 m H_2O	
	Silty sand. Color: light brown. (3.0 – 6.0)							SCREEN
	Clayey silt. Color: light grey. (6.0 – 7.7)							
	Sandy silt. Color: light brown. (7.7 – 10.0)							

(m) 0.0, 1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 7.7, 8.0, 9.0, 10.0

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Pz2**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Continuous coring	Ø DRILLING: 101-152 mm	Ø MONITORING WELL: 3"	QUOTE: -
			DATE: 2020, Nov. 12th-13th

LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES: VISIBLE	ANOMALIES: ORG.	SAMPLES: SOIL	SAMPLES: BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz
	Silty sand. Color: brown. (0.0 – 5.8)						2,74 m H_2O	SCREEN
	Weakly gravelly sand. Color: brown. (5.8 – 7.2)							
	Sandy silt. Color: light brown. (7.2 – 8.6)							
	Clayey silt. Color: light grey. (8.6 – 10.0)							

(m) 0.0, 1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 5.8, 6.0, 7.0, 7.2, 8.0, 8.6, 9.0, 10.0

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Pz3**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		

DRILLING MODE	Ø DRILLING	Ø MONITORING WELL	QUOTE	DATE
Continuous coring	101-152 mm	3"	-	2020, Nov. 12th-13th

LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES: VISIBLE	ANOMALIES: ORG.	SAMPLES: SOIL	SAMPLES: BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz
	Sandy silt. Color: brown. (0.0 – 0.8)							
	Sandy silt. Color: light grey. (0.8 – 3.5)						2,12 m H_2O	
	Silty sand. Color: light brown. (3.5 – 8.6)							SCREEN
	Clayey silt. Color: light grey. (8.6 – 10.0)							

(m) 0.0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 10.0

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Pz4**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		

DRILLING MODE	Ø DRILLING	Ø MONITORING WELL	QUOTE	DATE
Continuous coring	101-152 mm	3"	-	2020, Nov. 12th-13th

(m)	LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES: VISIBLE	ANOMALIES: ORG.	SAMPLES: SOIL	SAMPLES: BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz
0.0–7.0		Silty sand. Color: light brown.						2,9 m H_2O	SCREEN
7.0–10.0		Sandy silt. Color: light brown.							

TAUW	PROJECT: Phase II soil and groundwater investigation at an agricultural land. Siziano (PV)	N°: 1667951	SURVEY: **Pz5**
CLIENT: IPI Partners	SITE: Siziano (PV) - Italy		
DRILLING MODE: Continuous coring	Ø DRILLING: 101-152 mm	Ø MONITORING WELL: 3"	QUOTE: -
			DATE: 2020, Nov. 12th-13th

LITHOLOGY	DESCRIPTION	ANOMALIES: VISIBLE	ANOMALIES: ORG.	SAMPLES: SOIL	SAMPLES: BACKFILL	PID VALUE	GW	Pz
	Weakly gravelly and silty sand. Color: brown.						2,74 m H_2O	
	Silty sand. Color: light brown.							SCREEN
	Clayey silt. Color: light brown.							

(m) 0.0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 7.6 8.0 9.0 10.0

Annex 3

Parameter	Method	M.U.	CSC Tab.1 Col.B	Sc1/1	Sc1/2	Sc2/1	Sc2/2	Sc3/1	Sc3/2	Sc4/1	Sc4/2	Sc5/1	Sc5/2	Sc6/1	Sc6/2	Sc7/1	Sc7/2	Sc8/1	Sc8/2
			Sampling depth (m b.g.l.)	0,0 - 1,0	1,0 - 2,0	0,0 - 1,0	1,0 - 2,0	0,0 - 1,0	1,0 - 2,0	0,0 - 1,0	1,0 - 2,0	0,0 - 1,0	1,0 - 2,0	0,0 - 1,0	1,0 - 2,0	0,0 - 1,0	1,0 - 2,0	0,0 - 1,0	1,0 - 2,0
			Sampling date	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020
Residuo a 105 °C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	-	88,7	87,2	91,7	89,9	90,1	92,1	86,1	92,2	84	83	89,2	93,1	84,2	91	76,2	67,4
Scheletro (2 mm - 2 cm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	g/kg	-	192	163	171	106	165	323	68,1	299	31,1	15,1	224	219	28,6	161	33,6	13,9
Arsenico (As)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018	mg/kg	50	7,8	16,6	16,2	14,7	17,5	13,8	20	17,4	21,7	7,8	16,9	13,4	18,8	19,8	17,7	15,9
Cadmio (Cd)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018	mg/kg	15	<0,20	<0,50	<0,40	<0,30	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,30	<0,50	<0,40	<0,40	<0,50	<0,40	<0,50
Cromo totale (Cr)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018	mg/kg	800	24,3	42	34	24,6	34	20,9	38	24,8	41	33	29,8	20,7	44	30,2	41	43
Cromo esavalente (CrVI)	UNi EN 15192 : 2007	mg/kg	15	0,2	0,91	0,61	0,3	0,66	0,29	0,56	0,43	0,66	0,61	0,82	0,24	1,09	0,53	1	0,46
Mercurio (Hg)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018	mg/kg	5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Nichel (Ni)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018	mg/kg	500	16,7	25,4	23,6	18,1	22,8	15,6	26,7	19,7	25,6	25	20,1	14,6	28,4	24,5	26,2	28,4
Piombo (Pb)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018	mg/kg	1000	6,8	11,7	10,8	7	12,9	7,1	13,4	7,9	17,6	6,8	10,4	6,5	16,2	7,6	12,7	15,2
Rame (Cu)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018	mg/kg	600	7,8	12,9	17,2	14	14,5	12,4	16,9	13,9	16,3	14,7	13,9	11,7	17	15,5	13,4	15,5
Zinco (Zn)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018	mg/kg	1500	45	56	49	45	56	40	48	39	55	37	48	40	55	49	43	51
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	750	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	20,6	48
Contenuto di amianto (SEM)	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B	mg/kg	1000	<100	-	<100	-	-	-	-	-	-	-	<100	-	-	-	<100	-
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-	-	-	-	<0,010	-	-	-
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-	-	-	-	<0,010	-	-	-
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	-	-	<0,050	-	-	<0,050	-	-	-	-	-	<0,050	-	-	-
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	-	-	<0,050	-	-	<0,050	-	-	-	-	-	<0,050	-	-	-
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-	-	-	-	<0,010	-	-	-
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	50	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-	<0,10	-	-	-
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-	-	-	-	<0,010	-	-	-
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-	-	-	-	<0,010	-	-	-
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-	-	-	-	<0,010	-	-	-
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-	-	-	-	<0,010	-	-	-
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-	-	-	-	<0,010	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	5	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-	-	-	-	<0,010	-	-	-
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	50	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-	<0,10	-	-	-
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	100	-	-	-	0	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	-	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-	<0,10	-	-	-
Acenaftene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	-	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-	<0,10	-	-	-
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	-	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-	<0,10	-	-	-
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	-	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-	<0,10	-	-	-
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	-	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-	<0,10	-	-	-
Acenaftilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	-	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-	<0,10	-	-	-
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	-	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-	<0,10	-	-	-

Parameter	Method	M.U.	CSC Tab.1 Col.B	Sc9/1	Sc9/2	Sc10/1	Sc10/2	Sc11/1	Sc11/2	Sc12/1	Sc12/2	Sc13/1	Sc13/2	Sc14/1	Sc14/2	Sc15/1	Sc15/2	Sc16/1	Sc16/2
			Sampling depth (m b.g.l.)	0,0 - 1,0	1,0 - 2,0	0,0 - 1,0	1,0 - 2,0	0,0 - 1,0	1,0 - 2,0	0,0 - 1,0	1,0 - 2,0	0,0 - 1,0	1,0 - 2,0	0,0 - 1,0	1,0 - 2,0	0,0 - 1,0	1,0 - 2,0	0,0 - 1,0	1,0 - 2,0
			Sampling date	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020	12.11.2020
Residuo a 105 °C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	-	87,3	89,6	86,4	90,9	84,8	91,6	85,7	90,5	87,1	91,6	88,1	92,3	92,4	91,3	88,4	93,2
Scheletro (2 mm - 2 cm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	g/kg	-	260	434	143	208	58,5	117	44,6	312	41,9	246	125	310	162	133	99	393
Arsenico (As)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018	mg/kg	50	18,2	10,4	18	8,8	25,6	28,4	21,2	12,9	18,4	16	20,5	13,7	14,8	14,5	11,1	26,2
Cadmio (Cd)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018	mg/kg	15	<0,50	<0,40	<0,40	<0,20	<0,50	<0,60	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,50	<0,40	<0,40	<0,30	<0,30	<0,70
Cromo totale (Cr)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018	mg/kg	800	34	24,5	31,2	22,1	42	22,4	36	19,2	37	23,2	39	23,7	30,9	25,5	30,3	18,9
Cromo esavalente (CrVI)	UNI EN 15192 : 2007	mg/kg	15	0,41	0,26	0,48	0,4	0,66	0,28	0,56	0,37	0,72	0,32	0,48	0,29	0,5	0,4	0,61	0,24
Mercurio (Hg)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018	mg/kg	5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Nichel (Ni)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018	mg/kg	500	23,2	18,4	21,2	15,9	29,8	17,8	24,3	13,5	25,6	17,5	27,3	16,4	23,2	19,3	19,4	12,9
Piombo (Pb)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018	mg/kg	1000	12,6	4,8	10,7	5,8	11,9	7,7	9,7	5,1	12,6	6,4	11,5	6,8	13	8,1	16,6	4,8
Rame (Cu)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018	mg/kg	600	15,8	14,3	14,1	12,9	15,8	13,6	14,6	8,9	15,8	11,8	15,6	12,3	14,4	14,5	13,8	10,6
Zinco (Zn)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018	mg/kg	1500	51	47	43	40	54	44	43	31,1	54	39	48	40	53	54	47	32,9
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	750	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Contenuto di amianto (SEM)	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B	mg/kg	1000	<100	-	-	-	<100	-	-	-	-	-	<100	-	<100	-	-	-
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	<0,010	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	<0,010	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	<0,050	-	-	-	<0,050	-	-	<0,050	-	<0,050	-	-	<0,050	-	-
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	<0,050	-	-	-	<0,050	-	-	<0,050	-	<0,050	-	-	<0,050	-	-
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	<0,010	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	50	-	<0,10	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	<0,010	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	<0,010	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	<0,010	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	<0,010	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	10	-	<0,010	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	5	-	<0,010	-	-	-	<0,010	-	-	<0,010	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	50	-	<0,10	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	100	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0	-	-
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	-	-	<0,10	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Acenaftene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	-	-	<0,10	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	-	-	<0,10	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	-	-	<0,10	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	-	-	<0,10	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Acenaftilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	-	-	<0,10	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	-	-	<0,10	-	-	-	<0,10	-	-	<0,10	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-

Annex 4

TAUW

Parameter	Method	M.U.	Sample code Sampling date CSC Tab.2	PZ1 13.11.2020	PZ2 13.11.2020	PZ3 13.11.2020	PZ4 13.11.2020	PZ5 13.11.2020
Arsenico (As)	EPA 6020B 2014	µg/l	**10**	<1,00	5	2,41	<1,00	<1,00
Cadmio (Cd)	EPA 6020B 2014	µg/l	**5**	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Cromo (Cr)	EPA 6020B 2014	µg/l	**50**	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Cromo esavalente (CrVI)	EPA 7199 1996	µg/l	**5**	0,8	0,52	0,93	0,91	0,85
Mercurio (Hg)	EPA 6020B 2014	µg/l	**1**	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Nichel (Ni)	EPA 6020B 2014	µg/l	**20**	3,7	1,57	6,8	1,38	4
Piombo (Pb)	EPA 6020B 2014	µg/l	**10**	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Rame (Cu)	EPA 6020B 2014	µg/l	**1000**	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Zinco (Zn)	EPA 6020B 2014	µg/l	**3000**	<10	<10	<10	<10	<10
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**1**	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**50**	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
(m+p)-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**10**	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**25**	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**15**	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Naftalene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**-**	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Acenaftene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**-**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftilene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**-**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Antracene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**-**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)antracene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0,1**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pirene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0,01**	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(b)fluorantene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0,1**	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Benzo(e)pirene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**-**	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0,01**	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Benzo(k)fluorantene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0,05**	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Crisene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**5**	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**-**	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**-**	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**-**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**-**	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0,01**	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Fenantrene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**-**	0,026	<0,01	0,032	<0,01	<0,01
Fluorantene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**-**	<0,01	<0,01	0,0105	<0,01	<0,01
Fluorene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**-**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno(1,2,3-cd)pirene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0,1**	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Pirene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**50**	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (31,32,33,36)	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0,1**	0	0	0	0	0
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**1,5**	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040
Cloroformio	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0,15**	0,051	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0,5**	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
1,2-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**3**	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
1,1-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0,05**	<0,0050	0,0054	<0,0050	<0,0050	<0,0050
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**1,5**	<0,030	0,123	0,044	<0,030	<0,030
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**1,1**	0,066	**1,37**	0,21	0,23	<0,050
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0,15**	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015
Sommatoria composti organoalogenati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**10**	0,117	1,5	0,254	0,23	0
1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**810**	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Cis-1,2-dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**-**	<0,030	0,4	0,052	<0,030	<0,030
Trans-1,2-dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**-**	<0,050	0,058	<0,050	<0,050	<0,050
1,2-Dicloroetilene (Somma)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**60**	0	0,46	0,052	0	0
1,2-Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0,15**	<0,01	0,0257	<0,01	<0,01	<0,01
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0,2**	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0,001**	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0,05**	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Bromoformio	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0,3**	0,112	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0,001**	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0,13**	0,12	<0,013	<0,013	<0,013	<0,013
Bromodiclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0,17**	0,072	<0,017	<0,017	<0,017	<0,017
Idrocarburi C6÷C10 come n-esano	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	**-**	<10	<10	<10	<10	<10
Idrocarburi C10÷C40 come n-esano	UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	**-**	<100	<100	<100	<100	<100
Idrocarburi Totali come n-esano (da calcolo)	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	**350**	0	0	0	0	0

Annex 5

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529834

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529834**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc1/1 (0,0 - 1,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **88,7**	+/- 8,0		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**192**	+/- 27		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**7,8**	+/- 2,3	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,20**		15	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**24,3**	+/- 7,3	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,20**	+/- 0,11	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**16,7**	+/- 5,0	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**6,8**	+/- 2,0	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**7,8**	+/- 2,6	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**45**	+/- 14	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011
Amianto						
Contenuto di amianto (SEM)	mg/kg	**<100**		1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529834

Descrizione: **Sc1/1 (0,0 - 1,0 m)**

Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 23.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto Bl Pd Vr Vi
Dott. Giulio Lora
Chimico
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529835

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529835**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc1/2 (1,0 - 2,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **87,2**	+/- 7,8		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**163**	+/- 23		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**16,6**	+/- 2,5	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,50** *m)*		15	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**42**	+/- 13	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,91**	+/- 0,41	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**25,4**	+/- 7,6	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**11,7**	+/- 3,5	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**12,9**	+/- 4,3	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**56**	+/- 17	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529835

Descrizione: **Sc1/2 (1,0 - 2,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA
ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0147 L

DOC-25-3400657-IT-P2

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529836

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529836**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc2/1 (0,0 - 1,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **91,7**	+/- 8,3		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**171**	+/- 24		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**16,2**	+/- 2,4	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,40** *m)*		15	0,4	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**34**	+/- 10	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,61**	+/- 0,34	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**23,6**	+/- 7,1	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**10,8**	+/- 3,2	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**17,2**	+/- 5,7	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**49**	+/- 15	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011
Amianto						
Contenuto di amianto (SEM)	mg/kg	**<100**		1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

DOC-25-3400658-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529836

Descrizione: **Sc2/1 (0,0 - 1,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 23.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE PROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529837

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529837**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc2/2 (1,0 - 2,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **89,9**	+/- 8,1		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**106**	+/- 15		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**14,7**	+/- 2,2	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,30** m)		15	0,3	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**24,6**	+/- 7,4	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,30**	+/- 0,17	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**18,1**	+/- 5,4	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**7,0**	+/- 2,1	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**14,0**	+/- 4,6	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**45**	+/- 13	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)						
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	**<0,050**		10	0,05	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	**<0,050**		10	0,05	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene	mg/kg	**<0,10**		50	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529837

Descrizione: **Sc2/2 (1,0 - 2,0 m)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg	**<0,010**		5	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene	mg/kg	**<0,10**		50	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg	**0**		100		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Naftalene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftilene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound.Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data	14.12.2020
Cod. cliente	10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529837

Descrizione: **Sc2/2 (1,0 - 2,0 m)**

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto
Dott. Giulio Lora
Chimico
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Paglani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529838

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529838**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc3/1 (0,0 - 1,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **90,1**	+/- 8,1		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**165**	+/- 23		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**17,5**	+/- 2,6	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,50** *m)*		15	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**34**	+/- 10	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,66**	+/- 0,36	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**22,8**	+/- 6,8	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**12,9**	+/- 3,9	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**14,5**	+/- 4,8	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**56**	+/- 17	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400660-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529838

Descrizione: **Sc3/1 (0,0 - 1,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 18.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529839

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529839**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc3/2 (1,0 - 2,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **92,1**	+/- 8,3		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**323**	+/- 45		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**13,8**	+/- 2,1	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,50** *m)*		15	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**20,9**	+/- 7,3	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,29**	+/- 0,16	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**15,6**	+/- 4,7	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**7,1**	+/- 2,1	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**12,4**	+/- 4,1	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**40**	+/- 12	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400661-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529839

Descrizione: **Sc3/2 (1,0 - 2,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 20.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529840

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529840**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc4/1 (0,0 - 1,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	**86,1**	+/- 7,7		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**68,1**	+/- 9,5		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**20,0**	+/- 3,0	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,50** m)		15	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**38**	+/- 12	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,56**	+/- 0,31	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**26,7**	+/- 8,0	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**13,4**	+/- 4,0	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**16,9**	+/- 5,6	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**48**	+/- 14	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)						
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	**<0,050**		10	0,05	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	**<0,050**		10	0,05	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene	mg/kg	**<0,10**		50	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529840

Descrizione: **Sc4/1 (0,0 - 1,0 m)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg	**<0,010**		5	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene	mg/kg	**<0,10**		50	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg	**0**		100		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Naftalene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftilene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound.Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data	14.12.2020
Cod. cliente	10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529840

Descrizione: **Sc4/1 (0,0 - 1,0 m)**

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Ordine Provinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto
Dott. Giulio Lora
Chimico
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Paglani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529841

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529841**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc4/2 (1,0 - 2,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **92,2**	+/- 8,3		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**299**	+/- 42		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**17,4**	+/- 2,6	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,50** m)		15	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**24,8**	+/- 7,4	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,43**	+/- 0,24	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**19,7**	+/- 5,9	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**7,9**	+/- 2,4	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**13,9**	+/- 4,6	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**39**	+/- 12	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529841

Descrizione: **Sc4/2 (1,0 - 2,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 20.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto BL PD
Dott. Giulio Lora
Chimico
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529842

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529842**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc5/1 (0,0 - 1,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **84,0**	+/- 7,6		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**31,1**	+/- 4,4		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**21,7**	+/- 3,3	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,50** *m)*		15	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**41**	+/- 12	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,66**	+/- 0,36	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**25,6**	+/- 7,7	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**17,6**	+/- 5,3	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**16,3**	+/- 5,4	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**55**	+/- 17	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529842

Descrizione: **Sc5/1 (0,0 - 1,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529843

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529843**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc5/2 (1,0 - 2,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **83,0**	+/- 7,5		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**15,1**	+/- 2,1		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**7,8**	+/- 2,3	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,30** *m)*		15	0,3	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**33**	+/- 10	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,61**	+/- 0,34	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**25,0**	+/- 7,5	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**6,8**	+/- 2,1	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**14,7**	+/- 4,8	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**37**	+/- 11	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400665-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529843

Descrizione: **Sc5/2 (1,0 - 2,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE PROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529844

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529844**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc6/1 (0,0 - 1,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
.						
Residuo a 105 °C	%	° **89,2**	+/- 8,0		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**224**	+/- 31		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**16,9**	+/- 2,5	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,50** *m)*		15	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**29,8**	+/- 8,9	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,82**	+/- 0,45	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**20,1**	+/- 6,0	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**10,4**	+/- 3,1	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**13,9**	+/- 4,6	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**48**	+/- 14	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011
Amianto						
Contenuto di amianto (SEM)	mg/kg	**<100**		1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

DOC-25-3400666-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529844

Descrizione: **Sc6/1 (0,0 - 1,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 23.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE PROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529845

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529845**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc6/2 (1,0 - 2,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **93,1**	+/- 8,4		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**219**	+/- 31		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**13,4**	+/- 2,0	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,40** *m)*		15	0,4	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**20,7**	+/- 7,3	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,24**	+/- 0,13	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**14,6**	+/- 4,4	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**6,5**	+/- 1,9	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**11,7**	+/- 3,9	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**40**	+/- 12	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529845

Descrizione: **Sc6/2 (1,0 - 2,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE PROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529846

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529846**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc7/1 (0,0 - 1,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **84,2**	+/- 7,6		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**28,6**	+/- 4,0		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**18,8**	+/- 2,8	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,40** m)		15	0,4	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**44**	+/- 13	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**1,09**	+/- 0,49	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**28,4**	+/- 8,5	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**16,2**	+/- 4,9	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**17,0**	+/- 5,6	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**55**	+/- 17	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)						
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	**<0,050**		10	0,05	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	**<0,050**		10	0,05	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene	mg/kg	**<0,10**		50	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400668-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529846

Descrizione: **Sc7/1 (0,0 - 1,0 m)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg	**<0,010**		5	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene	mg/kg	**<0,10**		50	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg	**0**		100		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Naftalene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftilene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound.Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data	14.12.2020
Cod. cliente	10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529846

Descrizione: **Sc7/1 (0,0 - 1,0 m)**

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Paglani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529847

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529847**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc7/2 (1,0 - 2,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **91,0**	+/- 8,2		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**161**	+/- 23		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**19,8**	+/- 3,0	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,50** m)		15	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**30,2**	+/- 9,1	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,53**	+/- 0,29	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**24,5**	+/- 7,3	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**7,6**	+/- 2,3	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**15,5**	+/- 5,1	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**49**	+/- 15	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529847

Descrizione: **Sc7/2 (1,0 - 2,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529848

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529848**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc8/1 (0,0 - 1,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **76,2**	+/- 6,9		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**33,6**	+/- 4,7		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**17,7**	+/- 2,7	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,40** *m)*		15	0,4	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**41**	+/- 12	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**1,0**	+/- 0,45	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**26,2**	+/- 7,9	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**12,7**	+/- 3,8	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**13,4**	+/- 4,4	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**43**	+/- 13	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**20,6**	+/- 6,1	750	5	UNI EN ISO 16703:2011
Amianto						
Contenuto di amianto (SEM)	mg/kg	**<100**		1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529848

Descrizione: **Sc8/1 (0,0 - 1,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 23.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE PROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529849

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529849**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc8/2 (1,0 - 2,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **67,4**	+/- 8,1		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**13,9**	+/- 2,0		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**15,9**	+/- 2,4	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,50** *m)*		15	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**43**	+/- 13	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,46**	+/- 0,25	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**28,4**	+/- 8,5	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**15,2**	+/- 4,6	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**15,5**	+/- 5,1	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**51**	+/- 15	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**48**	+/- 14	750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400671-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529849

Descrizione: **Sc8/2 (1,0 - 2,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE PROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529850

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529850**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc9/1 (0,0 - 1,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **87,3**	+/- 7,9		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**260**	+/- 36		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**18,2**	+/- 2,7	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,50** *m)*		15	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**34**	+/- 10	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,41**	+/- 0,23	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**23,2**	+/- 7,0	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**12,6**	+/- 3,8	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**15,8**	+/- 5,2	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**51**	+/- 15	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011
Amianto						
Contenuto di amianto (SEM)	mg/kg	**<100**		1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529850

Descrizione: **Sc9/1 (0,0 - 1,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 23.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE PROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529851

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529851**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc9/2 (1,0 - 2,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **89,6**	+/- 8,1		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**434**	+/- 61		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**10,4**	+/- 2,1	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,40** m)		15	0,4	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**24,5**	+/- 7,4	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,26**	+/- 0,14	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**18,4**	+/- 5,5	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**4,8**	+/- 1,4	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**14,3**	+/- 4,7	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**47**	+/- 14	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)						
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	**<0,050**		10	0,05	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	**<0,050**		10	0,05	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene	mg/kg	**<0,10**		50	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400673-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529851

Descrizione: **Sc9/2 (1,0 - 2,0 m)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg	**<0,010**		5	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene	mg/kg	**<0,10**		50	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg	**0**		100		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Naftalene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftilene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound.Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data	14.12.2020
Cod. cliente	10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529851

Descrizione: **Sc9/2 (1,0 - 2,0 m)**

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 18.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Paglani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529852

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529852**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc10/1 (0,0 - 1,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	**86,4**	+/- 7,8		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**143**	+/- 20		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**18,0**	+/- 2,7	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,40** m)		15	0,4	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**31,2**	+/- 9,4	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,48**	+/- 0,26	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**21,2**	+/- 6,4	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**10,7**	+/- 3,2	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**14,1**	+/- 4,7	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**43**	+/- 13	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529852

Descrizione: **Sc10/1 (0,0 - 1,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE PROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529853

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529853**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc10/2 (1,0 - 2,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **90,9**	+/- 8,2		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**208**	+/- 29		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**8,8**	+/- 2,6	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,20**		15	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**22,1**	+/- 7,7	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,40**	+/- 0,22	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**15,9**	+/- 4,8	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**5,8**	+/- 1,8	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**12,9**	+/- 4,3	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**40**	+/- 12	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529853

Descrizione: **Sc10/2 (1,0 - 2,0 m)**

Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 18.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529854

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529854**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc11/1 (0,0 - 1,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **84,8**	+/- 7,6		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**58,5**	+/- 8,2		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**25,6**	+/- 3,8	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,50** m)		15	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**42**	+/- 13	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,66**	+/- 0,36	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**29,8**	+/- 8,9	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**11,9**	+/- 3,6	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**15,8**	+/- 5,2	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**54**	+/- 16	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011
Amianto						
Contenuto di amianto (SEM)	mg/kg	**<100**		1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

DOC-25-3400676-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529854

Descrizione: **Sc11/1 (0,0 - 1,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 23.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE PROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529855

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529855**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc11/2 (1,0 - 2,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **91,6**	+/- 8,2		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**117**	+/- 16		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**28,4**	+/- 4,3	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,60** m)		15	0,6	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**22,4**	+/- 7,8	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,28**	+/- 0,16	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**17,8**	+/- 5,3	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**7,7**	+/- 2,3	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**13,6**	+/- 4,5	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**44**	+/- 13	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)						
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	**<0,050**		10	0,05	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	**<0,050**		10	0,05	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene	mg/kg	**<0,10**		50	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400677-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529855

Descrizione: **Sc11/2 (1,0 - 2,0 m)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg	**<0,010**		5	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene	mg/kg	**<0,10**		50	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg	**0**		100		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Naftalene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftilene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound.Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data	14.12.2020
Cod. cliente	10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529855

Descrizione: **Sc11/2 (1,0 - 2,0 m)**

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto
Dott. Giulio Lora
Chimico
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Paglani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529856

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529856**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc12/1 (0,0 - 1,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **85,7**	+/- 7,7		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**44,6**	+/- 6,2		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**21,2**	+/- 3,2	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,40** m)		15	0,4	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**36**	+/- 11	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,56**	+/- 0,31	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**24,3**	+/- 7,3	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**9,7**	+/- 2,9	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**14,6**	+/- 4,8	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**43**	+/- 13	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529856

Descrizione: **Sc12/1 (0,0 - 1,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529857

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529857**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc12/2 (1,0 - 2,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **90,5**	+/- 8,1		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**312**	+/- 44		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**12,9**	+/- 1,9	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,40** *m)*		15	0,4	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**19,2**	+/- 6,7	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,37**	+/- 0,20	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**13,5**	+/- 4,1	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**5,1**	+/- 1,5	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**8,9**	+/- 3,0	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**31,1**	+/- 9,3	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400679-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529857

Descrizione: **Sc12/2 (1,0 - 2,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE PROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529858

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529858**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc13/1 (0,0 - 1,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **87,1**	+/- 7,8		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**41,9**	+/- 5,9		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**18,4**	+/- 2,8	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,40** m)		15	0,4	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**37**	+/- 11	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,72**	+/- 0,40	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**25,6**	+/- 7,7	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**12,6**	+/- 3,8	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**15,8**	+/- 5,2	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**54**	+/- 16	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)						
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	**<0,050**		10	0,05	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	**<0,050**		10	0,05	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene	mg/kg	**<0,10**		50	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400680-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529858

Descrizione: **Sc13/1 (0,0 - 1,0 m)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg	**<0,010**		5	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene	mg/kg	**<0,10**		50	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg	**0**		100		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Naftalene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftilene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound.Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data	14.12.2020
Cod. cliente	10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529858

Descrizione: **Sc13/1 (0,0 - 1,0 m)**

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Paglani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529859

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529859**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc13/2 (1,0 - 2,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **91,6**	+/- 8,2		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**246**	+/- 34		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**16,0**	+/- 2,4	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,40** m)		15	0,4	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**23,2**	+/- 8,1	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,32**	+/- 0,17	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**17,5**	+/- 5,2	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**6,4**	+/- 1,9	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**11,8**	+/- 3,9	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**39**	+/- 12	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400681-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529859

Descrizione: **Sc13/2 (1,0 - 2,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE PROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529860

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529860**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc14/1 (0,0 - 1,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **88,1**	+/- 7,9		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**125**	+/- 17		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**20,5**	+/- 3,1	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,50** m)		15	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**39**	+/- 12	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,48**	+/- 0,27	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**27,3**	+/- 8,2	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**11,5**	+/- 3,5	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**15,6**	+/- 5,1	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**48**	+/- 14	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)						
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	**<0,050**		10	0,05	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	**<0,050**		10	0,05	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene	mg/kg	**<0,10**		50	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529860

Descrizione: **Sc14/1 (0,0 - 1,0 m)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg	**<0,010**		5	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene	mg/kg	**<0,10**		50	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg	**0**		100		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Naftalene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftilene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Amianto

Contenuto di amianto (SEM)	mg/kg	**<100**		1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound.Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data	14.12.2020
Cod. cliente	10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529860

Descrizione: **Sc14/1 (0,0 - 1,0 m)**

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 23.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Ordine Provinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto
Dott. Giulio Lora
Chimico
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Paglani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529861

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529861**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc14/2 (1,0 - 2,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **92,3**	+/- 8,3		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**310**	+/- 43		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**13,7**	+/- 2,1	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,40** *m)*		15	0,4	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**23,7**	+/- 8,3	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,29**	+/- 0,16	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**16,4**	+/- 4,9	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**6,8**	+/- 2,1	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**12,3**	+/- 4,0	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**40**	+/- 12	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400683-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529861

Descrizione: **Sc14/2 (1,0 - 2,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE PROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529862

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529862**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc15/1 (0,0 - 1,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
.						
Residuo a 105 °C	%	° **92,4**	+/- 8,3		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**162**	+/- 23		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**14,8**	+/- 2,2	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,40** *m)*		15	0,4	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**30,9**	+/- 9,3	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,50**	+/- 0,28	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**23,2**	+/- 7,0	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**13,0**	+/- 3,9	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**14,4**	+/- 4,8	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**53**	+/- 16	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011
Amianto						
Contenuto di amianto (SEM)	mg/kg	**<100**		1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

DOC-25-3400684-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529862

Descrizione: **Sc15/1 (0,0 - 1,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 23.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE PROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529863

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529863**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc15/2 (1,0 - 2,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **91,3**	+/- 8,2		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**133**	+/- 19		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**14,5**	+/- 2,2	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,30** m)		15	0,3	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**25,5**	+/- 7,6	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,40**	+/- 0,22	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**19,3**	+/- 5,8	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**8,1**	+/- 2,4	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**14,5**	+/- 4,8	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**54**	+/- 16	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)						
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	**<0,050**		10	0,05	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	**<0,050**		10	0,05	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene	mg/kg	**<0,10**		50	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529863

Descrizione: **Sc15/2 (1,0 - 2,0 m)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,010**		10	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg	**<0,010**		5	0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene	mg/kg	**<0,10**		50	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg	**0**		100		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Naftalene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftilene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	mg/kg	**<0,10**			0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound.Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data	14.12.2020
Cod. cliente	10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529863

Descrizione: **Sc15/2 (1,0 - 2,0 m)**

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto
Dott. Giulio Lora
Chimico
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Paglani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529864

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529864**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc16/1 (0,0 - 1,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **88,4**	+/- 8,0		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**99**	+/- 14		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**11,1**	+/- 2,2	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,30** *m)*		15	0,3	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**30,3**	+/- 9,1	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,61**	+/- 0,33	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**19,4**	+/- 5,8	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**16,6**	+/- 5,0	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**13,8**	+/- 4,6	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**47**	+/- 14	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400686-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529864

Descrizione: **Sc16/1 (0,0 - 1,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529865

Ordine	**180601 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**529865**
Ricevimento campione	**13.11.2020**
Data Campionamento	**12.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**Sc16/2 (1,0 - 2,0 m)**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	° **93,2**	+/- 8,4		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	**393**	+/- 55		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	**26,2**	+/- 3,9	50	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	**<0,70** m)		15	0,7	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	**18,9**	+/- 6,6	800	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	**0,24**	+/- 0,13	15	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	**<0,10**		5	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	**12,9**	+/- 3,9	500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	**4,8**	+/- 1,4	1000	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	**10,6**	+/- 3,5	600	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	**32,9**	+/- 9,9	1500	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	**<5,0**		750	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 180601 - 529865

Descrizione: **Sc16/2 (1,0 - 2,0 m)**

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): Valori limite - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.
I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 13.11.2020
Data fine prove: 19.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

ORDINE PROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI DEL VENETO BL PD
Dott. Giulio Lora
CHIMICO
N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532842

Ordine	**181475 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**532842 Acqua**
Ricevimento campione	**18.11.2020**
Data Campionamento	**13.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**PZ 1**
Ritirato da:	**Tecnico Agrolab Italia: Dott. Geol. Federico Demo**
Luogo di ritiro:	**Mantova**
Data e ora del ritiro:	**18.11.2020 15:00**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Metalli						
Arsenico (As)	µg/l	**<1,00**		10	1	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	**<0,30**		5	0,3	EPA 6020B 2014
Cromo (Cr)	µg/l	**<1,00**		50	1	EPA 6020B 2014
Cromo esavalente (CrVI)	µg/l	**0,80**	+/- 0,30	5	0,5	EPA 7199 1996
Mercurio (Hg)	µg/l	**<0,10**		1	0,1	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	**3,7**	+/- 1,3	20	1	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	**<0,50**		10	0,5	EPA 6020B 2014
Rame (Cu)	µg/l	**<1,00**		1000	1	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	**<10**		3000	10	EPA 6020B 2014
Solventi organici aromatici						
Benzene	µg/l	**<0,05**		1	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Etilbenzene	µg/l	**<0,05**		50	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
(m+p)-Xilene	µg/l	**<0,04**		10	0,04	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Stirene	µg/l	**<0,05**		25	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Toluene	µg/l	**<0,05**		15	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)						
Naftalene	µg/l	**<0,10**			0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftilene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)antracene	µg/l	**<0,01**		0,1	0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	µg/l	**<0,001**		0,01	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene	µg/l	**<0,0010**		0,1	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400718-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532842

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Benzo(e)pirene	µg/l	**<0,1**			0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	**<0,0010**		0,01	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	µg/l	**<0,0010**		0,05	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene	µg/l	**<0,1**		5	0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,e)pirene	µg/l	**<0,005**			0,005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	µg/l	**<0,009**			0,009	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene	µg/l	**<0,008**			0,008	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	**<0,001**		0,01	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	µg/l	**0,026**	+/- 0,012		0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	**<0,0010**		0,1	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene	µg/l	**<0,1**		50	0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (31,32,33,36)	µg/l	**0**		0,1		EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018

Solventi organici alogenati volatili

Clorometano	µg/l	**<0,040**		1,5	0,04	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cloroformio	µg/l	**0,051**	+/- 0,025	0,15	0,015	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	µg/l	**<0,050**		0,5	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetano	µg/l	**<0,030**		3	0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetilene	µg/l	**<0,0050**		0,05	0,005	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	µg/l	**<0,030**		1,5	0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene	µg/l	**0,066**	+/- 0,032	1,1	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Esaclorobutadiene	µg/l	**<0,015**		0,15	0,015	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Sommatoria composti organoalogenati	µg/l	**0,117** *x)*		10		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	µg/l	**<0,04**		810	0,04	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cis-1,2-dicloroetilene	µg/l	**<0,030**			0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Trans-1,2-dicloroetilene	µg/l	**<0,050**			0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetilene (Somma)	µg/l	**0**		60		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	µg/l	**<0,01**		0,15	0,01	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	µg/l	**<0,02**		0,2	0,02	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2,3-Tricloropropano	µg/l	**<0,001**		0,001	0,001	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	**<0,005**		0,05	0,005	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Bromoformio	µg/l	**0,112**	+/- 0,045	0,3	0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dibromoetano	µg/l	**<0,001**		0,001	0,001	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA
ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0147 L

DOC-25-3400718-IT-P2

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532842

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Dibromoclorometano	µg/l	**0,120**	+/- 0,053	0,13	0,013	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Bromodiclorometano	µg/l	**0,072**	+/- 0,034	0,17	0,017	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi C6÷C10 come n-esano	µg/l	**<10**			10	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi C10÷C40 come n-esano	µg/l	**<100**			100	UNI EN ISO 9377-2:2002
Idrocarburi Totali come n-esano (da calcolo)	µg/l	**0**		350		EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/2006 e succ. mod. ed int.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound.Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Note

La determinazione del parametro CrVI è eseguita, su indicazione del cliente, da aliquota neutra non idonea all'analisi. Il laboratorio declina ogni responsabilità circa i dati ottenuti da tale analisi.

Data inizio prove: 18.11.2020
Data fine prove: 27.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data	14.12.2020
Cod. cliente	10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532842

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532843

Ordine	**181475 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**532843 Acqua**
Ricevimento campione	**18.11.2020**
Data Campionamento	**13.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**PZ 2**
Ritirato da:	**Tecnico Agrolab Italia: Dott. Geol. Federico Demo**
Luogo di ritiro:	**Mantova**
Data e ora del ritiro:	**18.11.2020 15:00**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Metalli						
Arsenico (As)	µg/l	**5,0**	+/- 1,7	10	1	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	**<0,30**		5	0,3	EPA 6020B 2014
Cromo (Cr)	µg/l	**<1,00**		50	1	EPA 6020B 2014
Cromo esavalente (CrVI)	µg/l	**0,52**	+/- 0,19	5	0,5	EPA 7199 1996
Mercurio (Hg)	µg/l	**<0,10**		1	0,1	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	**1,57**	+/- 0,55	20	1	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	**<0,50**		10	0,5	EPA 6020B 2014
Rame (Cu)	µg/l	**<1,00**		1000	1	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	**<10**		3000	10	EPA 6020B 2014
Solventi organici aromatici						
Benzene	µg/l	**<0,05**		1	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Etilbenzene	µg/l	**<0,05**		50	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
(m+p)-Xilene	µg/l	**<0,04**		10	0,04	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Stirene	µg/l	**<0,05**		25	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Toluene	µg/l	**<0,05**		15	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)						
Naftalene	µg/l	**<0,10**			0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftilene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)antracene	µg/l	**<0,01**		0,1	0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	µg/l	**<0,001**		0,01	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene	µg/l	**<0,0010**		0,1	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400719-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532843

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Benzo(e)pirene	µg/l	**<0,1**			0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	**<0,0010**		0,01	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	µg/l	**<0,0010**		0,05	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene	µg/l	**<0,1**		5	0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,e)pirene	µg/l	**<0,005**			0,005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	µg/l	**<0,009**			0,009	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene	µg/l	**<0,008**			0,008	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	**<0,001**		0,01	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	**<0,0010**		0,1	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene	µg/l	**<0,1**		50	0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (31,32,33,36)	µg/l	**0**		0,1		EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018

Solventi organici alogenati volatili

Clorometano	µg/l	**<0,040**		1,5	0,04	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cloroformio	µg/l	**<0,015**		0,15	0,015	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	µg/l	**<0,050**		0,5	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetano	µg/l	**<0,030**		3	0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetilene	µg/l	**0,0054**	+/- 0,0024	0,05	0,005	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	µg/l	**0,123**	+/- 0,055	1,5	0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene	µg/l	**1,37**	+/- 0,59	1,1	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Esaclorobutadiene	µg/l	**<0,015**		0,15	0,015	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Sommatoria composti organoalogenati	µg/l	**1,50** *x)*		10		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	µg/l	**<0,04**		810	0,04	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cis-1,2-dicloroetilene	µg/l	**0,40**	+/- 0,19		0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Trans-1,2-dicloroetilene	µg/l	**0,058**	+/- 0,024		0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetilene (Somma)	µg/l	**0,46**		60		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	µg/l	**0,0257**	+/- 0,0072	0,15	0,01	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	µg/l	**<0,02**		0,2	0,02	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2,3-Tricloropropano	µg/l	**<0,001**		0,001	0,001	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	**<0,005**		0,05	0,005	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Bromoformio	µg/l	**<0,03**		0,3	0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dibromoetano	µg/l	**<0,001**		0,001	0,001	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400719-IT-P2

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532843

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Dibromoclorometano	µg/l	**<0,013**		0,13	0,013	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Bromodiclorometano	µg/l	**<0,017**		0,17	0,017	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi C6÷C10 come n-esano	µg/l	**<10**			10	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi C10÷C40 come n-esano	µg/l	**<100**			100	UNI EN ISO 9377-2:2002
Idrocarburi Totali come n-esano (da calcolo)	µg/l	**0**		350		EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/2006 e succ. mod. ed int.

I seguenti parametri superano i limiti o si trovano al di fuori dell'intervallo richiesto

Parametro di analisi	*Valore*	*U.M.*	
Tetracloroetilene	**1,37**	**µg/l**	**(valore al di sopra del limite richiesto)**

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound.Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Note

La determinazione del parametro CrVI è eseguita, su indicazione del cliente, da aliquota neutra non idonea all'analisi. Il laboratorio declina ogni responsabilità circa i dati ottenuti da tale analisi.

Data inizio prove: 18.11.2020
Data fine prove: 26.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data	14.12.2020
Cod. cliente	10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532843

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532844

Ordine	**181475 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**532844 Acqua**
Ricevimento campione	**18.11.2020**
Data Campionamento	**13.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**PZ 3**
Ritirato da:	**Tecnico Agrolab Italia: Dott. Geol. Federico Demo**
Luogo di ritiro:	**Mantova**
Data e ora del ritiro:	**18.11.2020 15:00**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Metalli						
Arsenico (As)	µg/l	**2,41**	+/- 0,84	10	1	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	**<0,30**		5	0,3	EPA 6020B 2014
Cromo (Cr)	µg/l	**<1,00**		50	1	EPA 6020B 2014
Cromo esavalente (CrVI)	µg/l	**0,93**	+/- 0,35	5	0,5	EPA 7199 1996
Mercurio (Hg)	µg/l	**<0,10**		1	0,1	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	**6,8**	+/- 2,0	20	1	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	**<0,50**		10	0,5	EPA 6020B 2014
Rame (Cu)	µg/l	**<1,00**		1000	1	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	**<10**		3000	10	EPA 6020B 2014
Solventi organici aromatici						
Benzene	µg/l	**<0,05**		1	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Etilbenzene	µg/l	**<0,05**		50	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
(m+p)-Xilene	µg/l	**<0,04**		10	0,04	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Stirene	µg/l	**<0,05**		25	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Toluene	µg/l	**<0,05**		15	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)						
Naftalene	µg/l	**<0,10**			0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftilene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)antracene	µg/l	**<0,01**		0,1	0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	µg/l	**<0,001**		0,01	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene	µg/l	**<0,0010**		0,1	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400720-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532844

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Benzo(e)pirene	µg/l	**<0,1**			0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	**<0,0010**		0,01	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	µg/l	**<0,0010**		0,05	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene	µg/l	**<0,1**		5	0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,e)pirene	µg/l	**<0,005**			0,005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	µg/l	**<0,009**			0,009	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene	µg/l	**<0,008**			0,008	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	**<0,001**		0,01	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	µg/l	**0,032**	+/- 0,015		0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	µg/l	**0,0105**	+/- 0,0054		0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	**<0,0010**		0,1	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene	µg/l	**<0,1**		50	0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (31,32,33,36)	µg/l	**0**		0,1		EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018

Solventi organici alogenati volatili

Clorometano	µg/l	**<0,040**		1,5	0,04	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cloroformio	µg/l	**<0,015**		0,15	0,015	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	µg/l	**<0,050**		0,5	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetano	µg/l	**<0,030**		3	0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetilene	µg/l	**<0,0050**		0,05	0,005	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	µg/l	**0,044**	+/- 0,020	1,5	0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene	µg/l	**0,21**	+/- 0,10	1,1	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Esaclorobutadiene	µg/l	**<0,015**		0,15	0,015	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Sommatoria composti organoalogenati	µg/l	**0,254** x)		10		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	µg/l	**<0,04**		810	0,04	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cis-1,2-dicloroetilene	µg/l	**0,052**	+/- 0,026		0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Trans-1,2-dicloroetilene	µg/l	**<0,050**			0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetilene (Somma)	µg/l	**0,052** x)		60		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	µg/l	**<0,01**		0,15	0,01	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	µg/l	**<0,02**		0,2	0,02	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2,3-Tricloropropano	µg/l	**<0,001**		0,001	0,001	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	**<0,005**		0,05	0,005	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Bromoformio	µg/l	**<0,03**		0,3	0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dibromoetano	µg/l	**<0,001**		0,001	0,001	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400720-IT-P2

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532844

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Dibromoclorometano	µg/l	**<0,013**		0,13	0,013	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Bromodiclorometano	µg/l	**<0,017**		0,17	0,017	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi C6÷C10 come n-esano	µg/l	**<10**			10	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi C10÷C40 come n-esano	µg/l	**<100**			100	UNI EN ISO 9377-2:2002
Idrocarburi Totali come n-esano (da calcolo)	µg/l	**0**		350		EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/2006 e succ. mod. ed int.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound.Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Note

La determinazione del parametro CrVI è eseguita, su indicazione del cliente, da aliquota neutra non idonea all'analisi. Il laboratorio declina ogni responsabilità circa i dati ottenuti da tale analisi.

Data inizio prove: 18.11.2020
Data fine prove: 27.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data	14.12.2020
Cod. cliente	10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532844

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532845

Ordine	**181475 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**532845 Acqua**
Ricevimento campione	**18.11.2020**
Data Campionamento	**13.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**PZ 4**
Ritirato da:	**Tecnico Agrolab Italia: Dott. Geol. Federico Demo**
Luogo di ritiro:	**Mantova**
Data e ora del ritiro:	**18.11.2020 15:00**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Metalli						
Arsenico (As)	µg/l	**<1,00**		10	1	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	**<0,30**		5	0,3	EPA 6020B 2014
Cromo (Cr)	µg/l	**<1,00**		50	1	EPA 6020B 2014
Cromo esavalente (CrVI)	µg/l	**0,91**	+/- 0,34	5	0,5	EPA 7199 1996
Mercurio (Hg)	µg/l	**<0,10**		1	0,1	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	**1,38**	+/- 0,48	20	1	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	**<0,50**		10	0,5	EPA 6020B 2014
Rame (Cu)	µg/l	**<1,00**		1000	1	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	**<10**		3000	10	EPA 6020B 2014
Solventi organici aromatici						
Benzene	µg/l	**<0,05**		1	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Etilbenzene	µg/l	**<0,05**		50	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
(m+p)-Xilene	µg/l	**<0,04**		10	0,04	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Stirene	µg/l	**<0,05**		25	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Toluene	µg/l	**<0,05**		15	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)						
Naftalene	µg/l	**<0,10**			0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftilene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)antracene	µg/l	**<0,01**		0,1	0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	µg/l	**<0,001**		0,01	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene	µg/l	**<0,0010**		0,1	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400721-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532845

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Benzo(e)pirene	µg/l	**<0,1**			0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	**<0,0010**		0,01	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	µg/l	**<0,0010**		0,05	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene	µg/l	**<0,1**		5	0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,e)pirene	µg/l	**<0,005**			0,005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	µg/l	**<0,009**			0,009	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene	µg/l	**<0,008**			0,008	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	**<0,001**		0,01	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	**<0,0010**		0,1	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene	µg/l	**<0,1**		50	0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (31,32,33,36)	µg/l	**0**		0,1		EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018

Solventi organici alogenati volatili

Clorometano	µg/l	**<0,040**		1,5	0,04	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cloroformio	µg/l	**<0,015**		0,15	0,015	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	µg/l	**<0,050**		0,5	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetano	µg/l	**<0,030**		3	0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetilene	µg/l	**<0,0050**		0,05	0,005	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	µg/l	**<0,030**		1,5	0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene	µg/l	**0,23**	+/- 0,11	1,1	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Esaclorobutadiene	µg/l	**<0,015**		0,15	0,015	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Sommatoria composti organoalogenati	µg/l	**0,230** x)		10		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	µg/l	**<0,04**		810	0,04	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cis-1,2-dicloroetilene	µg/l	**<0,030**			0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Trans-1,2-dicloroetilene	µg/l	**<0,050**			0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetilene (Somma)	µg/l	**0**		60		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	µg/l	**<0,01**		0,15	0,01	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	µg/l	**<0,02**		0,2	0,02	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2,3-Tricloropropano	µg/l	**<0,001**		0,001	0,001	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	**<0,005**		0,05	0,005	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Bromoformio	µg/l	**<0,03**		0,3	0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dibromoetano	µg/l	**<0,001**		0,001	0,001	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA
ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0147 L

DOC-25-3400721-IT-P2

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532845

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Dibromoclorometano	µg/l	**<0,013**		0,13	0,013	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Bromodiclorometano	µg/l	**<0,017**		0,17	0,017	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi C6÷C10 come n-esano	µg/l	**<10**			10	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi C10÷C40 come n-esano	µg/l	**<100**			100	UNI EN ISO 9377-2:2002
Idrocarburi Totali come n-esano (da calcolo)	µg/l	**0**		350		EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.
Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/2006 e succ. mod. ed int.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound.Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Note

La determinazione del parametro CrVI è eseguita, su indicazione del cliente, da aliquota neutra non idonea all'analisi. Il laboratorio declina ogni responsabilità circa i dati ottenuti da tale analisi.

Data inizio prove: 18.11.2020
Data fine prove: 27.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data	14.12.2020
Cod. cliente	10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532845

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532846

Ordine	**181475 N.Prog: 1667951- Cliente: MCM - Cantiere: Siziano (PV) / 4629**
N. campione	**532846 Acqua**
Ricevimento campione	**18.11.2020**
Data Campionamento	**13.11.2020**
Campionato da:	**Committente (Tecnico Tauw Italia)**
Descrizione:	**PZ 5**
Ritirato da:	**Tecnico Agrolab Italia: Dott. Geol. Federico Demo**
Luogo di ritiro:	**Mantova**
Data e ora del ritiro:	**18.11.2020 15:00**
Luogo di campionamento	**Siziano (PV)**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Metalli						
Arsenico (As)	µg/l	**<1,00**		10	1	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	**<0,30**		5	0,3	EPA 6020B 2014
Cromo (Cr)	µg/l	**<1,00**		50	1	EPA 6020B 2014
Cromo esavalente (CrVI)	µg/l	**0,85**	+/- 0,32	5	0,5	EPA 7199 1996
Mercurio (Hg)	µg/l	**<0,10**		1	0,1	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	**4,0**	+/- 1,4	20	1	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	**<0,50**		10	0,5	EPA 6020B 2014
Rame (Cu)	µg/l	**<1,00**		1000	1	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	**<10**		3000	10	EPA 6020B 2014
Solventi organici aromatici						
Benzene	µg/l	**<0,05**		1	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Etilbenzene	µg/l	**<0,05**		50	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
(m+p)-Xilene	µg/l	**<0,04**		10	0,04	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Stirene	µg/l	**<0,05**		25	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Toluene	µg/l	**<0,05**		15	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)						
Naftalene	µg/l	**<0,10**			0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftilene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)antracene	µg/l	**<0,01**		0,1	0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	µg/l	**<0,001**		0,01	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene	µg/l	**<0,0010**		0,1	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400722-IT-P1

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532846

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Benzo(e)pirene	µg/l	**<0,1**			0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	**<0,0010**		0,01	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	µg/l	**<0,0010**		0,05	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene	µg/l	**<0,1**		5	0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,e)pirene	µg/l	**<0,005**			0,005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	µg/l	**<0,009**			0,009	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene	µg/l	**<0,008**			0,008	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	**<0,001**		0,01	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	µg/l	**<0,01**			0,01	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	**<0,0010**		0,1	0,001	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene	µg/l	**<0,1**		50	0,1	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (31,32,33,36)	µg/l	**0**		0,1		EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018

Solventi organici alogenati volatili

Clorometano	µg/l	**<0,040**		1,5	0,04	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cloroformio	µg/l	**<0,015**		0,15	0,015	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	µg/l	**<0,050**		0,5	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetano	µg/l	**<0,030**		3	0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetilene	µg/l	**<0,0050**		0,05	0,005	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	µg/l	**<0,030**		1,5	0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene	µg/l	**<0,050**		1,1	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Esaclorobutadiene	µg/l	**<0,015**		0,15	0,015	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Sommatoria composti organoalogenati	µg/l	**0**		10		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	µg/l	**<0,04**		810	0,04	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cis-1,2-dicloroetilene	µg/l	**<0,030**			0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Trans-1,2-dicloroetilene	µg/l	**<0,050**			0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetilene (Somma)	µg/l	**0**		60		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	µg/l	**<0,01**		0,15	0,01	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	µg/l	**<0,02**		0,2	0,02	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2,3-Tricloropropano	µg/l	**<0,001**		0,001	0,001	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	**<0,005**		0,05	0,005	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Bromoformio	µg/l	**<0,03**		0,3	0,03	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dibromoetano	µg/l	**<0,001**		0,001	0,001	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0147 L

DOC-25-3400722-IT-P2

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico
Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Data 14.12.2020
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 181475 - 532846

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Dibromoclorometano	µg/l	**<0,013**		0,13	0,013	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Bromodiclorometano	µg/l	**<0,017**		0,17	0,017	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi C6÷C10 come n-esano	µg/l	**<10**			10	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi C10÷C40 come n-esano	µg/l	**<100**			100	UNI EN ISO 9377-2:2002
Idrocarburi Totali come n-esano (da calcolo)	µg/l	**0**		350		EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002

Legenda:
Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.
U.M.: Unità di misura
LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.
Il calcolo dell' incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).
Agrolab Italia non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/2006 e succ. mod. ed int.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound.Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Note

La determinazione del parametro CrVI è eseguita, su indicazione del cliente, da aliquota neutra non idonea all'analisi. Il laboratorio declina ogni responsabilità circa i dati ottenuti da tale analisi.

Data inizio prove: 18.11.2020
Data fine prove: 27.11.2020

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto Bl Pd Vi Dott. Giulio Lora Chimico N. 1119 Sez. A

Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

ilac-MRA
ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0147 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) ".

DOC-25-3400722-IT-P3